



## **Polymer Engineering Department**

*(Polymer Reactions Engineering and Polymer Engineering Groups)*

***Faculty of Chemical Engineering  
Tarbiat Modares University  
September, 2024***



## **بخش مهندسی پلیمر**

**(گروه های مهندسی فرآیندهای پلیمریزاسیون و مهندسی پلیمر)**

**دانشکده مهندسی شیمی**

**دانشگاه تربیت مدرس**

**مهر ۱۴۰۳**

## «بسم الله الرحمن الرحيم»

«اساتید و دانشمندان دانشگاه ها هم خود را در مسائل علمی مختلف که یک امت بدانها احتیاج دارد، صرف نموده، استقلال علمی و فرهنگی را پی‌ریزی نمایند تا پس از مدتی به خواست خداوند تعالی، در سایه کوشش و کار انداختن افکار عالییه خود و اعتماد به نفس، احتیاج علمی دانشجویان عزیز را آنگونه برآورند که از رفتن به خارج مستغنی شوند و این امریست شدنی.»

## حضرت امام خمینی (قدس سره)

«دانشگاه تربیت مدرس آن نقطه امیدی است که عشاق انقلاب و انقلابیون نشسته‌اند تا بتوانند معلم و استاد، دانشمند عالم، عاقل و مسلط بر کار تربیت کنند و کمکی باشند بر اصلاح دانشگاه‌ها. این کار باید با قوت و شدت ادامه پیدا کند.»

## حضرت آیه‌الله خامنه‌ای (مدظله العالی)

## رهبر معظم انقلاب اسلامی

## مقدمه

دانشگاه تربیت مدرس نهادی انقلابی اسلامی است که به عنوان تنها مرکز خاص تحصیلات تکمیلی به منظور تحقق اهداف انقلاب فرهنگی در زمینه تربیت اعضای هیات علمی و محققان متعهد و متخصص در سال ۱۳۶۱ تأسیس شده است.

دانشکده فنی و مهندسی این دانشگاه از سال ۱۳۶۲ با ۶ بخش کار خود را آغاز نمود که بخش مهندسی شیمی از آن جمله بود. طبق مصوبه هیات امنای دانشگاه و تأیید وزارت متبوع از آغاز سال ۱۳۸۹ بخش مهندسی شیمی به دانشکده مهندسی شیمی ارتقا یافته است.

دانشکده مهندسی شیمی دارای شش بخش اعتباری مهندسی فرآیندهای مهندسی شیمی، مهندسی نفت، مهندسی بیوتکنولوژی، مهندسی زیست پزشکی، و مهندسی پلیمر است. تعداد کل دانشجویان مشغول به تحصیل در این دانشکده، در مهر ماه ۹۹ بالغ بر ۴۵۳ نفر هستند که از این تعداد ۳۲۶ نفر در مقطع کارشناسی ارشد و ۱۲۷ نفر در مقطع دکتری تحصیل می نمایند.

**در حال حاضر اعضای فعال هیات علمی دانشکده مهندسی شیمی ۳۳ نفر به**

## ترتیب حروف الفبا به شرح ذیل هستند:

- ۱- دکتر فاطمه اسلامی (مهندسی شیمی) استادیار
- ۲- دکتر محمدرضا امیدخواه نسرين (مهندسی شیمی) استاد
- ۳- دکتر فاطمه باقری (بیوتکنولوژی) دانشیار
- ۴- دکتر احمد رضا بهرامیان (مهندسی پلیمر) استاد
- ۵- دکتر حسن پهلوانزاده (مهندسی شیمی) استاد
- ۶- دکتر جعفر توفیقی داریان (مهندسی شیمی) استاد
- ۷- دکتر آرزو جعفری (مهندسی شیمی) دانشیار
- ۸- دکتر علی حق طلب (مهندسی شیمی) استاد
- ۹- دکتر داوود خوزان (مهندسی نفت) استادیار
- ۱۰- دکتر مهدی رزاقی کاشانی (مهندسی پلیمر) استاد
- ۱۱- دکتر امیرحسین سعیدی (مهندسی نفت) دانشیار
- ۱۲- دکتر سیدعباس شجاع الساداتی (بیوتکنولوژی) استاد
- ۱۳- دکتر علیرضا شریف (مهندسی فرایندهای پلیمریزاسیون) دانشیار

- ۱۴- دکتر عباس شیخ (مهندسی پلیمر) استادیار
- ۱۵- دکتر سعید صادق نژاد (مهندسی شیمی) دانشیار
- ۱۶- دکتر محمد صالحی مله (مهندسی شیمی) استادیار
- ۱۷- دکتر سید مرتضی ضمیر (بیوتکنولوژی) دانشیار
- ۱۸- دکتر مهدی عبداللهی (مهندسی فرایندهای پلیمریزاسیون) دانشیار
- ۱۹- دکتر فرزانه عربپور (مهندسی شیمی) استادیار
- ۲۰- دکتر محمد علیمردانی (مهندسی پلیمر) استادیار
- ۲۱- دکتر محمدحسین نوید فامیلی (مهندسی پلیمر) استاد
- ۲۲- دکتر محمد فخرالاسلام (مهندسی شیمی) استادیار
- ۲۳- دکتر سمیه قاسمی راد (مهندسی پلیمر) استادیار
- ۲۴- دکتر مارال قهرمانی (مهندسی فرآیندهای پلیمریزاسیون) استادیار
- ۲۵- دکتر رامین کریمزاده (مهندسی شیمی) استاد
- ۲۶- دکتر نادره گلشن ابراهیمی (مهندسی پلیمر) دانشیار
- ۲۷- دکتر فریبا گنجی (مهندسی زیست پزشکی) دانشیار
- ۲۸- دکتر احسان معتمدیان (بیوتکنولوژی) دانشیار
- ۲۹- دکتر مهرداد منطقیان (مهندسی شیمی) استاد
- ۳۰- دکتر سید محمد موسوی (بیوتکنولوژی) استاد
- ۳۱- دکتر محسن نصرتی (بیوتکنولوژی) دانشیار
- ۳۲- دکتر ابراهیم واشقانی فراهانی (مهندسی زیست پزشکی) استاد
- ۳۳- دکتر سمیره هاشمی (مهندسی زیست پزشکی) دانشیار

## اعضای بازنشسته دانشکده مهندسی شیمی عبارتند از:

- ۱- دکتر سیدمحمد مصلحی میلانی (مهندسی شیمی) دانشیار
- ۲- دکتر عبدالصمد زرین قلم مقدم (مهندسی شیمی) استاد
- ۳- دکتر محسن وفایی سفتی (مهندسی شیمی) استاد
- ۴- دکتر محمدعلی سمسارزاده (مهندسی فرایندهای پلیمریاسیون) استاد
- ۵- دکتر سید مجتبی صدرعاملی (مهندسی شیمی) استاد
- ۶- دکتر مهرداد کوکی (مهندسی پلیمر) استاد

## بخش مهندسی پلیمر:

از سال ۱۳۷۰ مهندسی پلیمر در قالب گرایشی در گروه مهندسی شیمی به صورتی فعال کار خود را آغاز کرد و تا مهرماه ۱۳۷۷ موفق به تربیت دانش آموختگانی در مهندسی شیمی با تخصص پلیمر شد، که همگی آنان جذب مراکز تحقیقاتی و صنایع مختلف کشور شده‌اند. از این تاریخ، گروه مهندسی پلیمر به عنوان گروهی مستقل در بخش مهندسی شیمی طبق برنامه مصوب دوپست و پنجاه و ششمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مرحله جدیدی از فعالیت خود را آغاز کرد. در راستای سیاست گروه در ارتقا به بخش، از سال ۱۳۸۹ علاوه بر رشته مهندسی پلیمر، در رشته مهندسی فرایندهای پلیمریاسیون به صورت مستقل، دانشجو پذیرفته شد. گروه اخیر با رویکرد مهندسی ماکرومولکول به فعالیت‌های خود ادامه می‌دهد. بخش در صدد راه اندازی رشته های تخصصی جدید نظیر لاستیک نیز بود که به یاری باریتعالی از مهرماه ۹۹ در رشته مهندسی لاستیک دانشجو پذیرفته است. در حال حاضر دانشجویان شاغل به تحصیل در این بخش در مقطع کارشناسی ارشد ۴۹ نفر و در مقطع دکترا ۲۴ نفر هستند. تاکنون ۵۶ دانش آموخته در مقطع دکتری به جامعه علمی عرضه شده است و شمارگان دانش آموختگان در مقطع کارشناسی ارشد ۳۲۷ نفر است که اطلاعات مربوط به آنان در جداول انتهایی همین کتابچه آمده است.

## بخش مهندسی پلیمر هم اکنون در دو گروه تخصصی رسمی فعالیت دارد که عبارتند از:

- ۱) مهندسی فرایندهای پلیمریاسیون (گرایش‌های پلیمریاسیون و طراحی مولکولی)
- ۲) مهندسی پلیمر (گرایش‌های فراورش و لاستیک)

## اساتید بخش

### الف- رشته مهندسی فرایندهای پلیمریاسیون

- ۱- دکتر مهدی عبداللهی دانشیار
- هویت شناسی پیشرفته پلیمرها
- پلیمریاسیون پیشرفته در محیط‌های کلوئیدی
- مهندسی فرایندهای پلیمریاسیون
- روش‌های نوین آنالیز پلیمرها
- سنتز پیشرفته پلیمرها و سامانه های کاتالیستی
- شیمی و سینتیک پیشرفته پلیمریاسیون

### ۲- دکتر علیرضا شریف

دانشیار

- شیمی فیزیک پیشرفته پلیمرها
- خواص مهندسی پلیمرها
- ترمودینامیک محلولهای پلیمری
- انتخاب مواد و طراحی محصول
- فیزیک پلیمرها
- پدیده های انتقال در فرایندهای پلیمریاسیون
- روش‌های اصلاح پلیمرها

### ۳- دکتر مارال قهرمانی

استادیار

- روش‌های تخریب و پایدارسازی پلیمرها
- مهندسی فرایندهای پلیمریاسیون
- مواد پلیمری پیشرفته
- طراحی آزمایش
- طراحی و معماری ماکرومولکول‌ها
- مدل سازی مولکولی
- مهندسی پلیمر (زیست پزشکی)

### ب- رشته مهندسی پلیمر

#### ۱- دکتر نادره گلشن ابراهیمی

دانشیار

- رئولوژی پیشرفته پلیمرها،
- معادلات اساسی سیالات پلیمری
- خواص مهندسی پلیمرها

میهن اسلامی و فعالیت سایر دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی داخلی، در سطح استانداردهای بین‌المللی و منطبق بر برنامه‌های آموزشی تحصیلات تکمیلی و تحقیقات پیشرفته دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی معتبر دنیا تنظیم نموده است.

نظام دکتر و کارشناسی ارشد بر مبنای «درس و تحقیق» تنظیم شده است. در مقطع کارشناسی ارشد که برای مدت دو سال طراحی شده است، تعداد کل واحد درسی ۳۲ واحد است. دانشجویان با اخذ ۱۵ واحد از بین دروس اصلی (جدول ۱ یا ۳ یا ۵) و ۹ واحد از بین دروس اختیاری (جدول ۲ یا ۴ یا ۶) و کسب موفقیت در گذراندن دروس، کار تحقیقاتی خود را با تصویب پیشنهاد پایان نامه شروع می‌نمایند. دانشجویان موظف هستند در اوان نیمسال اول با انتخاب موضوع تحقیقاتی و استاد راهنمای مورد علاقه، مطالعات خود را آغاز و با تکمیل آن سمیناری به ارزش ۲ واحد درسی تا پایان نیمسال اول ارائه داده، و در اوایل نیمسال دوم پیشنهاد پایان نامه خود را تصویب نمایند. ارزش پروژه تحقیقاتی ۶ واحد است و زمان انجام آن حداکثر تا پایان شهریور سال دوم تحصیل دانشجوی است. در دوره کارشناسی ارشد امکان اخذ ۶ واحد درسی اضافی از سبد اختیاری به جای پروژه و فارغ‌التحصیلی بصورت آموزش محور وجود دارد که با درخواست دانشجوی و بررسی در گروه مربوط صورت می‌پذیرد.

رشته‌ی مهندسی پلیمر-گرایش لاستیک، دوره‌ای با رویکردی صنعتی است که با همکاری مشترک متخصصین در حوزه‌های مهندسی پلیمر و لاستیک، مهندسی مکانیک، و علوم شیمی و مواد برگزار خواهد شد. در تدوین این دوره تقاضا محور تلاش شده است با برقراری ارتباطی موثر با صنعت لاستیک و تایر، گامی موثر در کاهش فاصله‌ی دانشگاه-صنعت برداشته شود. از اهداف اصلی این دوره تربیت نیروی انسانی متخصصی است که بتواند با استفاده از آموخته‌های آموزشی در حوزه‌ی مهندسی لاستیک و تایر و همچنین با تجربه‌ی پژوهشی حاصل از حل یک چالش صنعتی، موجب کارآمدی بیشتر مراکز تحقیق و توسعه صنعتی شود.

در مقطع دکتری که برای مدت ۴ سال و با ۳۶ واحد درسی، طراحی شده است، دانشجویان پس از گذراندن حداقل ۱۷ واحد درسی (که ۲ واحد آن دروس اجباری سمینار I و سمینار II در راستای موضوع تحقیقاتی است و ۱۵ واحد باقیمانده می‌بایست از بین دروس جدول ۷ اخذ شود) و با کسب موفقیت در آزمون جامع کتبی و شفاهی کار تحقیقاتی خود را در زمینه مورد علاقه آغاز می‌نمایند. ارزش طرح تحقیقاتی (رساله) حداکثر ۲۲ واحد و مدت انجام آن حداکثر ۲ سال تعیین شده است.

شبیه‌سازی فرآیندهای شکل دهی

پلیمرها با کمک رایانه CAD/CAM

فرآیندهای شکل دهی پلیمرها

روش المان‌های محدود

مکانیک محیط‌های پیوسته

طراحی و تکنولوژی تولید قطعات لاستیکی

خواص مهندسی پلیمرها

خواص مهندسی لاستیک

مکانیک لاستیک‌های پر شده

مهندسی فرایندهای پلیمریزاسیون

کامپوزیت‌های پلیمری پر شده با ذره

ریاضیات پیشرفته در مهندسی پلیمر

پدیده‌های انتقال در سیستم‌های پلیمری

شیمی فیزیک پیشرفته پلیمرها

آلیاژهای پلیمری

تعیین خواص، مشخصات و کاربرد مواد نانوپلیمری-نظری

چند درس کارشناسی (ریولوژی پلیمرها، شیمی فیزیک عمومی، مبانی پلیمر، مکانیک سیالات و ...)

شیمی فیزیک پیشرفته پلیمرها،

چسبندگی

ترمودینامیک محلول‌های پلیمری

طراحی و تکنولوژی تولید قطعات لاستیکی

شیمی لاستیک

۲- دکتر محمدحسین نوید فامیلی استاد

۳- دکتر مهدی رزآقی کاشانی استاد

۴- دکتر احمد رضا بهرامیان استاد

۵- دکتر عباس شیخ استادیار

۶- دکتر سمیه قاسمی راد استادیار

۷- دکتر محمد علیمردانی استادیار

(مدیر هر دو گروه)

## نظام آموزشی و پژوهشی:

بخش مهندسی پلیمر دانشگاه تربیت مدرس، نظام آموزشی و پژوهشی خود را باتوجه به نیازهای

دانشجویان دکتری از بین بهترین دانش آموختگان کارشناسی ارشد دانشگاه های کشور، که حائز صلاحیت های علمی و اخلاقی لازم باشند، از طریق آزمون کتبی متمرکز و مصاحبه حضوری انتخاب می شوند.

#### جدول ۱ دروس اصلی دوره کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر - فراورش

| کد درس | نام درس                         | تعداد واحد |
|--------|---------------------------------|------------|
| ۱      | شیمی فیزیک پیشرفته پلیمرها      | ۳          |
| ۲      | خواص مهندسی پلیمرها             | ۳          |
| ۳      | رئولوژی پیشرفته پلیمرها         | ۳          |
| ۴      | فرآیندهای شکل دادن پلیمرها      | ۳          |
| ۵      | ریاضیات پیشرفته در مهندسی پلیمر | ۳          |
| جمع    |                                 | ۱۵         |

#### جدول ۲ دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر - فراورش

| کد درس | نام درس                                                   | تعداد واحد |
|--------|-----------------------------------------------------------|------------|
| ۱      | مهندسی فرایندهای پلیمریزاسیون                             | ۳          |
| ۲      | کاربردهای جدید مواد پلیمری                                | ۳          |
| ۳      | پلاستیک های تقویت شده (کامپوزیت)                          | ۳          |
| ۴      | شبیه سازی فرآیندهای شکل دهی پلیمرها به کمک رایانه CAD/CAM | ۳          |
| ۵      | طراحی و تکنولوژی تولید قطعات لاستیکی                      | ۳          |
| ۶      | هویت شناسی پیشرفته پلیمرها                                | ۳          |
| ۷      | پدیده های انتقال در سیستم های پلیمری                      | ۳          |
| ۸      | آلیاژهای پلیمری                                           | ۳          |
| ۹      | چسبندگی                                                   | ۳          |
| ۱۰     | تعیین خواص، مشخصات و کاربرد مواد نانوپلیمری               | ۳          |

#### جدول ۳ دروس اصلی دوره کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر - لاستیک

| کد درس | نام درس                         | تعداد واحد |
|--------|---------------------------------|------------|
| ۱      | شیمی فیزیک پیشرفته پلیمرها      | ۳          |
| ۲      | خواص مهندسی لاستیک              | ۳          |
| ۳      | رئولوژی و فراورش لاستیک         | ۳          |
| ۴      | ریاضیات پیشرفته در مهندسی پلیمر | ۳          |
| جمع    |                                 | ۱۲         |

#### جدول ۴ دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر - لاستیک

| کد درس | نام درس                         | تعداد واحد |
|--------|---------------------------------|------------|
| ۱      | مکانیک لاستیک های پر شده        | ۳          |
| ۲      | مکانیک کامپوزیت ها و تایر       | ۳          |
| ۳      | طراحی و مهندسی قطعات لاستیکی    | ۳          |
| ۴      | شیمی لاستیک                     | ۳          |
| ۵      | تحلیل اجزای محدود قطعات لاستیکی | ۳          |
| ۶      | هویت شناسی پیشرفته پلیمرها      | ۳          |
| ۷      | کامپوزیت های هوشمند لاستیکی     | ۳          |
| ۸      | بیوکامپوزیت های لاستیکی         | ۳          |
| ۹      | کارگاه و آزمایشگاه لاستیک       | ۳          |

جدول ۵ دروس اصلی دوره کارشناسی ارشد طراحی مولکولی

| کد درس | نام درس                         | تعداد واحد |
|--------|---------------------------------|------------|
| ۱      | شیمی فیزیک پیشرفته پلیمرها      | ۳          |
| ۲      | هویت شناسی پیشرفته پلیمرها      | ۳          |
| ۳      | طراحی و معماری ماکرومولکول ها   | ۳          |
| ۴      | ریاضیات پیشرفته در مهندسی پلیمر | ۳          |
| جمع    |                                 | ۱۲         |

جدول ۶ دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد طراحی مولکولی

| کد درس | نام درس                              | تعداد واحد |
|--------|--------------------------------------|------------|
| ۱      | خواص مهندسی پلیمرها                  | ۳          |
| ۲      | مدل سازی مولکولی                     | ۳          |
| ۳      | کاربردهای جدید مواد پلیمری           | ۳          |
| ۴      | تخریب و پایداری پلیمرها              | ۳          |
| ۵      | فیزیک پلیمرها                        | ۳          |
| ۶      | مهندسی واکنش های پلیمریزاسیون ناهمگن | ۳          |
| ۷      | شیمی و سینتیک پیشرفته پلیمریزاسیون   | ۳          |
| ۸      | فراورش پلیمرها                       | ۳          |
| ۹      | رئولوژی پیشرفته پلیمرها              | ۳          |

جدول ۷ دروس دوره دکترای مهندسی پلیمر

| ردیف | نام درس                                                      | تعداد واحد |
|------|--------------------------------------------------------------|------------|
| ۱    | ترمودینامیک محلول های پلیمری                                 | ۳          |
| ۲    | اختلاط در فرآیندهای شکل دهی پلیمرها                          | ۳          |
| ۳    | شیمی فیزیک پیشرفته پلیمرها                                   | ۳          |
| ۴    | سنتز و سینتیک پیشرفته پلیمرها                                | ۳          |
| ۵    | روش های نوین آنالیز پلیمرها                                  | ۳          |
| ۶    | مکانیک محیط های پیوسته                                       | ۳          |
| ۷    | پوشش ها و چسب ها                                             | ۳          |
| ۸    | روش المان های محدود                                          | ۳          |
| ۹    | معادلات اساسی سیالات پلیمری                                  | ۳          |
| ۱۰   | مکانیک پیشرفته کامپوزیت ها                                   | ۳          |
| ۱۱   | مباحث پیشرفته در نانو کامپوزیت ها                            | ۳          |
| ۱۲   | سنتز پیشرفته پلیمرها                                         | ۳          |
| ۱۳   | فیزیک پیشرفته پلیمرها                                        | ۳          |
| ۱۴   | مهندسی واکنش های پلیمریزاسیون                                | ۳          |
| ۱۵   | مهندسی فرایندهای پلیمریزاسیون                                | ۳          |
| ۱۶   | روش های اصلاح پلیمرها                                        | ۳          |
| ۱۷   | روش های نوین آنالیز پلیمرها                                  | ۳          |
| ۱۸   | تخریب، پایداری و بازیابی پلیمرها                             | ۳          |
| ۱۹   | کلونیدهای پلیمری و سطوح مشترک                                | ۳          |
| ۲۰   | امولسیون ها، فوم ها، تعلیق ها و ائروسول ها: مبانی و کاربردها | ۳          |
| ۲۱   | خودچینش پلیمرها: مبانی و کاربردها                            | ۳          |
| ۲۲   | کامپوزیت های پلیمری پر شده با ذره                            | ۳          |
| ۲۳   | پدیده های انتقال در سامانه های پلیمری                        | ۳          |
| ۲۴   | مباحث ویژه                                                   | ۳          |
| ۲۵   | سمینار I                                                     | ۱          |

|    |           |   |
|----|-----------|---|
| ۲۶ | سمینار II | ۱ |
|----|-----------|---|

در جدول ۷، علاوه بر ردیف‌ها ۲۵ و ۲۶، انتخاب حداقل ۱۵ واحد از دروس ردیف‌های ۱ تا ۲۴ این جدول با نظر استاد راهنما الزامی است.

### فعالیت‌ها و طرح‌های پژوهشی کاربردی بخش با مراکز تحقیقاتی و صنعت

مهمترین طرح‌های پژوهشی بخش پلیمر، طی سال‌های گذشته، در صنایع پتروشیمی، نفت، پلیمر، لاستیک، پلاستیک، مواد کامپوزیتی، کاربرد پلیمرها در کشاورزی و پزشکی، طراحی و شبیه‌سازی و ساخت و صنایع نظامی بوده است.

### طرح‌های پژوهشی در صنایع پتروشیمی و مهندسی پلیمریزاسیون؛

- بررسی ساختار و ترموآنالیتیک واکس‌های صنعتی HDPE (پتروشیمی اراک)
- تولید ملامین فرم آلدئید به روش واکنش در اکسترودر دو پیچه (دانشگاه تربیت مدرس)
- بررسی و ساخت کاتالیست‌های زیگلر-ناتا، سینتیک پلیمریزاسیون و ساخت پلی‌اتیلن‌با وزن مخصوص بالا (HDPE) (پتروشیمی بندر امام و اراک)
- ساخت سوخت جامد از پلی‌یورتان (جهاد کشاورزی)
- ساخت غشاهای پلیمری یورتان (وزارت صنایع)
- طراحی و ساخت پیلوت‌های صنعتی تولید کریستال ملامین، سیلیکا ژل و ملامین‌فرم آلدئید (شرکت کیمیای فارس)
- بررسی سینتیک پلیمریزاسیون محلولی پلی‌وینیل استات (پژوهشگاه صنعت نفت) - طرح ملی
- سینتیک واکنش انیدرید مالئیک با پلی‌اتیلن HDPE در اکسترودر (دانشگاه تربیت مدرس - پژوهشگاه پلیمر)
- بررسی خواص حرارتی و کاربرد پلاستیسول‌های پی‌وی‌سی با استفاده از دی‌اوپی واپوکسیداسیون روغن‌های طبیعی (دانشگاه تربیت مدرس - پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی)
- مدل‌سازی پلیمریزاسیون پلی‌یورتان (دانشگاه تربیت مدرس - جهاد کشاورزی)
- وینیل استات و وینیل الکل (دانشگاه تربیت مدرس - پژوهشگاه صنعت نفت)

- سنتز پلاستیک‌های مهندسی (اتری) (طرح تحقیقاتی دانشگاه تربیت مدرس)
- سنتز پلی‌اترهای آروماتیک میکرو ذرات و کریستال مایع (طرح تحقیقاتی-دانشگاه تربیت مدرس)
- مدل‌سازی کوپلیمریزاسیون اکریلات‌ها (پژوهشگاه صنعت نفت)

### طرح‌های پژوهشی در کامپوزیت‌ها و آمیخته‌های پلیمری و لاستیکی:

- شبیه‌سازی و مدل‌سازی پدیده تورم لاستیک در دای و توسعه معادلات ویسکوالاستیک و طراحی بنوری (ایران تایر و کیان تایر)
- مقاوم‌سازی نایلون ۶ با لاستیک پلی‌بوتادیان (پژوهشگاه صنعت نفت)
- ساخت لاستیک‌های هادی با کربن سیاه (پژوهشگاه صنعت نفت)
- بررسی تاثیر مواد افزودنی به لاستیک پلی‌یورتان (مرکز تحقیقات مهندسی جهادسازندگی)
- مقاوم‌سازی پلی‌پروپیلن با EPDM و ولکانیزاسیون دینامیکی لاستیک (گرانول قزوین)
- کامپوزیت لاستیکی ترد تایر تقویت شده با الیاف کوتاه آرامید (ایران تایر)
- بهبود مقاومت نفوذپذیری و خواص مکانیکی نانوکامپوزیت‌های لاستیک بیوتیل با خاک رس (ستاد نانو فناوری وزارت علوم)
- تریبولوژی کامپوزیت‌ها و نانوکامپوزیت‌های لاستیکی (ایران تایر)
- پلیمرهای هوشمند در تهیه حسگرها و محرک‌ها و نانوکامپوزیت‌های هوشمند (ستاد نانو فناوری وزارت علوم)
- تهیه نانوکامپوزیت لاستیک SBR با خاک رس نانو (پتروشیمی بندر امام)
- پیش‌بینی خواص ویسکوالاستیک اپوکسی با الیاف شیشه (پژوهشگاه صنایع دفاع)
- ساخت الیاف مقاوم از آمیزه PP/PET (دانشگاه تربیت مدرس)
- ساخت قطعات پزشکی نظیر استخوان مصنوعی (وزارت صنایع)
- اصلاح آمیخته‌های پلی‌پروپیلن - پلی‌اتیلن ترفتالیت (پژوهشگاه پلیمر ایران)
- تدوین استراتژی توسعه صنعت لاستیک در ایران (شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی)
- مطالعه و بررسی ضریب اصطکاک لاستیک رویه تایر به منظور کنترل کشانش خودروها بر روی جاده‌های کشور
- تولید بخشی از فناوری تایر سبز با تمرکز بر بهینه‌سازی رفتار اتلاف غلشی، اصطکاکی و

- سامانه های نوین انتقال دارو، شامل هیدروژل های پلیمری و پلیمرهای زیست تخریب پذیر و نانوکامپوزیت ها در رهایش دارو.
- تولید داربست های پلیمری نانو کامپوزیتی تخریب پذیر به روش ریسندگی الکتریکی
- مدل سازی و تولید زخم بند های نانو کامپوزیتی هوشمند پاسخگو به تحریکات دوگانه
- ساخت داربست کامپوزیتی
- تریبولوژی کامپوزیت ها و نانوکامپوزیت های پلاستیک های مهندسی در صنعت خودرو
- آمیزه های با اثر حافظه شکلی، در محدوده دمای بدن

### فعالیت های پژوهشی در طراحی، ساخت و مدل سازی:

- شبیه سازی، مدل سازی، طراحی و ساخت اکسترودر دو پیچه برای اولین بار در ایران (دانشگاه تربیت مدرس - پژوهشگاه پلیمر ایران)
- طراحی و ساخت دای چرخشی برای تولید لوله های مقاوم پلیمری و تقویت شده باالیاف کوتاه (دانشگاه تربیت مدرس و پژوهشگاه پلیمر ایران)
- طراحی تجربی پلیمری هیدرولیز پلی وینیل استات (طرح ملی)
- طراحی واحد ساخت کاتا لیست هتروژن زیگلر و ناتا و طراحی و محاسبات ستون واکنش محلولی وینیل استات تحت فشار (دانشگاه تربیت مدرس)
- طراحی و ساخت ایزولاتورهای کامپوزیتی مقاوم در برابر زلزله و فنر شمشی کامپوزیتی نیسان پاترول
- طراحی و ساخت دستگاه اندازه گیری ضریب اصطکاک لاستیک (دانشگاه تربیت مدرس)
- طراحی و ساخت اکسترودر شیشه ای دو ماردون
- طراحی و ساخت دستگاه آرایش ذرات در ماتریس پلیمری به روش دی الکتروفورز
- طراحی و ساخت مخلوط کن با دور بالا برای تهیه نانوکامپوزیت ها پلیمری محلول
- طراحی و ساخت سپرهای حرارتی نانوکامپوزیتی (به سفارش وزارت دفاع)
- طراحی و ساخت دستگاه ریسندگی مذاب (طرح تحقیقاتی - دانشگاه تربیت مدرس)
- طراحی و ساخت دستگاه کواکسترودر (دانشگاه تربیت مدرس - مرکز تحقیقات مخابرات)
- طراحی و ساخت دستگاه میرایی لاستیک به روش غلتشی
- طراحی و ساخت دستگاه رئومتر کششی

- فرسایشی آمیزه لاستیکی رویه تایر (گروه صنعتی بارز)
- طراحی و ساخت حسگرهای منعطف الاستومرهای کامپوزیتی (ستاد توسعه مواد و ساخت پیشرفته)
- ساخت پلیمرهای هوشمند حساس به حرارت و میدان مغناطیسی، بارگزاری نانوذرات آنها با داروی (5-Fluorouracil (5-FU و بررسی تاثیر نانوذرات حامل دارو بر سلولهای سرطان پروستات انسانی DU145 (دانشگاه تربیت مدرس - پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی - دانشگاه تهران)
- بهبود رفتگی و مقاومت غلتشی تایرهای گروه صنعتی بارز و گروه صنعتی رازی

### طرح های پژوهشی در کامپوزیت های سرامیکی، تهیه غشاها، لیفها و سوخت:

- ساخت قطعات متنوع سرامیکی و تهیه غشاها غیر آلی با بهره گیری از روش های جدید شکل دهی پلیمرها (دانشگاه تربیت مدرس - پژوهشگاه پلیمر ایران) - طرح ملی
- طراحی و ساخت روکش های خاص کامپوزیتی بر سطوح فلزی و بتونی (دانشگاه تربیت مدرس و شهرداری تهران)
- طراحی و اجرای روکش های آنتی استاتیک مخصوص اتاق های عمل (وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی)
- مطالعه رئولوژیکی و سینتیکی سوخت جامد مرکب بر پایه HDPB و پلی یورتان (پژوهشگاه صنایع دفاع و جهاد سازندگی)
- تولید الیاف مستحکم نظیر الیاف کربن و سیلیکون کارباید و رشد تک بلورهای سیلیکون کارباید از منبع پلیمری (دانشگاه تربیت مدرس)
- ساخت فیلم های غیرقابل نفوذ به صورت چند لایه (دانشگاه تربیت مدرس - طرح ملی)
- ساخت لیف نوری پلیمری (دانشگاه تربیت مدرس - مرکز تحقیقات مخابرات)

### فعالیت های پژوهشی کاربرد پلیمرها در صنعت، نفت، کشاورزی و پزشکی

- تهیه فوق جاذب ها برای استفاده در صنعت، کشاورزی و بهداشت عمومی

– طراحی و ساخت دستگاه پرس (دانشگاه تربیت مدرس)

فعالیت های پژوهشی این بخش موجب جذب اعتبارات گسترده‌ای از صنایع داخلی به صورت انجام طراحی های صنعتی در پتروشیمی، لاستیک و پلیمرها شده است و طرح های ملی پیشنهادی اعضای هیات علمی بخش نیز به تصویب مراجع علمی – پژوهشی کشور رسیده است.

اعضای بخش همکاری های علمی پژوهشی نزدیک و مستمری با متخصصان با تجربه و کارآمد صنایع مهم داخلی مانند پتروشیمی اراک، پتروشیمی بندر امام (ره)، پژوهش و فناوری پتروشیمی در ساخت کاتالیست های زیگلر و ناتا و پلی اتیلن در ایران و در پتروشیمی بندر امام و اراک و مارون در دو دهه از فناوری در این صنعت در ایران شده است. که شاهد ان پایان نامه ها و رساله های انجام شده و قرار دادهای مختلف با پتروشیمی ارومیه، ستاد نانو فناوری، ستاد توسعه انرژی های نو، کارخانجات لاستیک سازی کیان تایر، ایران تایر، لاستیک بارز کرمان، یزد، گرانول سازی قزوین و ایران یاسا تایر و رابر، وزارت دفاع، صنایع و معادن و نهاد ریاست جمهوری است.

همچنین از طریق عقد قراردادهای تفاهم نامه های پژوهشی – آموزشی با سایر مراکز تحقیقاتی مانند شرکت پتروشیمی ایران، شرکت مهندسی و تحقیقات لاستیک، پژوهشگاه پلیمر ایران، پژوهشگاه صنعت نفت، مرکز تحقیقات مهندسی جهادکشاورزی و پژوهشگاه صنایع دفاع، پروژه های مشترک تحقیقاتی در دوره های کارشناسی ارشد و دکتری انجام گرفته یا در دست اجراست.

مقالات متعدد علمی منتشر شده در مجلات معتبر خارجی و داخلی و کنفرانس های ملی و بین المللی حاصل این فعالیت ها و طرح های پژوهشی بوده است.

### فعالیت های پژوهشی در صنایع نظامی

- ریومتری مواد سوخت دو و چند پایه
- طراحی و تولید سوخت دو پایه با اکسترودر تک ماردون
- طراحی و تولید سوخت های چند پایه و دیر سوز با اکسترودر با دو ماردون
- اثر اصطکاک لاستیک بر کنترل و کشانش خودرو بر روی جاده های کشور

### فعالیت های بخش با انجمن ها، مجلات علمی، سمینار ها، و جشنواره ها:

اعضای بخش علاوه بر فعالیت های آموزشی و پژوهشی در دانشگاه و سایر مراکز تحقیقاتی و صنایع پلیمری، مشارکت فعالی در برگزاری سمینارها و کنفرانس های ملی و بین المللی، کمیته های علمی و کمیته های برنامه ریزی آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، شورای پژوهش های علمی کشور،

هیات تحریریه مجلات و خبرنامه های علمی – پژوهشی پلیمر، ترجمه و تالیف کتاب و برگزاری دوره های کوتاه مدت آموزشی مورد نیاز صنایع داخلی دارند و جزء اعضای هیأت مؤسس و مدیره انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران و انجمن نانو فناوری هستند. این بخش بارها در همایش ها و کنفرانس های ملی و بین المللی به عنوان بخش نمونه تحقیقاتی مورد تشویق قرار گرفته است. تعدادی از فعالیت های جاری بخش به شرح زیر است:

۱- انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران: اساتید این بخش از سال ۱۳۷۶ با تاسیس انجمن پلیمر ایران همکاری نموده است و از همکاران گروه و دانشکده (دکتر کوکبی و دکتر رزاقی کاشانی و دکتر فامیلیو دکتر واشقانی فراهانی) عضو هیات مدیره این انجمن طی ادوار مختلف بوده یا هستند.

۲- مجلات علمی: اساتید این بخش بصورت سردبیر مجله، عضو هیات تحریریه و یا داور مقالات علمی در مجلات علوم و تکنولوژی پلیمر، Iran Polymer Journal، مجله مهندسی شیمی، مجله صنعت لاستیک ایران، دنیای نانو، نانو مقیاس و بسیاری از مجلات بین المللی نمایه شده در ISI از سال ۱۳۷۴ فعالیت داشته است. مجله علمی پژوهشی بین رشته ای پژوهش های کاربردی در مهندسی شیمی- پلیمر نیز از سال ۱۳۹۶ در این دانشکده منتشر می شود.

۳- سمینار های بین المللی پلیمر و مهندسی شیمی: اساتید این بخش از سال ۱۳۵۸ تا کنون در کنفرانس های پلیمر ایران (ISPST)، کنفرانس های مهندسی شیمی، و کنفرانس های کامپوزیت و نانو کامپوزیت حضور فعال داشته، جوایزی را اخذ کرده اند جوایز مهم دیگر این گروه از کنفرانس بین المللی لاستیک، کنفرانس نفت و گاز و پتروشیمی و مهندسی شیمی و کنفرانس های پلیمر، انجمن های شیمی و پلیمر و جشنواره خوارزمی بوده است، همچنین، دکتر سمسارزاده به عنوان یکی از موسسان و پیشکسوتان رشته پلیمر در ایران مورد تقدیر قرار گرفته است.

۴- قطب مهندسی شیمی: اساتید این گروه از سال ۱۳۸۲ در قطب پلی الفین ها حضور داشته است و تا کنون دو پروژه با همکاری این قطب را تکمیل و بصورت مقاله های داخلی و خارجی ISI انتشار داده اند.

### تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی بخش

بخش مهندسی پلیمر دانشگاه تربیت مدرس ضمن برخورداری از تجهیزات پیشرفته و مورد لزوم در آزمایشگاه های خود از تجهیزات منحصر به فرد موجود در دانشگاه نیز بهره می گیرد.

آزمایشگاه های فعالی که تحت نظر بخش اداره می شود عبارت است از:

۱- مهندسی فرایندهای پلیمریزاسیون:

\* آزمایشگاه شیمی پلیمرها

\* آزمایشگاه سنتز پلیمر

\* آزمایشگاه تجربی پلیمر، وسایل جدید مربوط به سنتز و بررسی عبور پذیری غشا

وسایل جدید کنترل

وسایل جدید پلیمریزاسیون تحت فشار

وسایل جدید ساخت کاتالیست

وسایل جدید مربوط با ساخت ستون های واکنشی

طراحی پیلوت

طراحی و ساخت مربوط به طرح ملی پلی وینیل استات و الکل

۲- فرایندهای شکل دهی پلیمرها و کامپوزیت

\* کارگاه شکل دهی: اکسترودرها، خردکن، کارگاه تراش و قالب سازی

\* کارگاه پلاستیک: اکسترودر دو پیچه، قالب گیری تزریقی و اکستروژن ریسندگی مذاب

\* آزمایشگاه تولید الیاف نوری (کواکستروژن) و الیاف توخالی

\* کارگاه لاستیک - مخلوط کن دو غلتکی - پرس

\* کارگاه پلاستی کورد (برابندر) و فرایند اختلاط

\* آزمایشگاه کوره های حرارتی

\* آزمایشگاه آزمون اکسی استیلن

۳- آزمایشگاه خواص فیزیکی و مکانیکی

\* آزمایشگاه خواص فیزیکی و مکانیکی (مونی ویسکومتر-دای نوسانی) (دستگاه کشش، سختی)

\* آزمایشگاه رئولوژی (صفحه - مخروط)

\* ریومتری کششی

\* آزمایشگاه تخلخل سنج جیوه ای

\* تحلیل دینامیکی - مکانیکی - حرارتی و کالریمتر روبشی دیفرانسیلی

\* آزمایشگاه فیزیک و مکانیک پلیمرها (کشش، خواص تریبولوژیکی، اتلاف غلتشی، اولتراسونیک)

اهم تجهیزات مورد استفاده در این آزمایشگاه ها و کارگاه ها عبارتند از :

۱- دستگاه ها و وسائل مهم سنتز و سینتیک پلیمریزاسیون

\* Lab. Reactors: Solution, Emulsion, Suspension, Bulk

\* Viscometry

\* Sampling Line

\* Purifications and Drying

\* Refractometer

\* Temperature, Gravity, Pressure, Photo, Rotation Controls Equipments

\* High Speed Stirrer (For Emulsions)

\* Polymerization Reactors Set. (Batch, CSTR, TR, Series)

\* Solution & Bulk Polymerizations Reactors

\* Flow, Temperature, Pressure Controls of Reactions

\* Ovens, Heaters

\* Rotary Evaporator

\* Vacuum Oven

\* Microscope

\* Buchi Reactor

\* 50 Litre Industrial Reactor

۲- دستگاه ها و وسایل مهم شکل دهی پلیمرها

\* 2-Roll Mill (Hot rolls)

\* Plasticorder-Lab-station, Batch Mixer, Twin Screw Extruder

\* High Duty Presses

\* Sample Moulds and Cutting Tools

\* Twin Screw Extruder

\* Granulator

\* Injection Moulding

\* Ball Mill and Milling Parts

\* Furnaces for Speciality Materials (up to 1800°C)

\* Ovens, Heaters

\* Single Screw Extruder

\* Melt Spinning Machine

\* Polymer Optical Fiber Prepration Machine

\* Oxyacetylene Setup

\* Accurate Balances

\* Temperature and Hummidity Controllable Chambers

\* 16mm, SS Twin Screw Extruder

\* 20krpm high shear mixer (glass and SS)

\* CCO<sub>2</sub> Dryer

### ۳- دستگاه ها و وسائل مهم آزمایشگاه های خواص فیزیکی و مکانیکی و رئولوژی

- \* Tensile Stress, Strain and Modulus (Instron)
- \* Compression, Bending, Flexural Tests
- \* Impact Testing
- \* Hardness and Compression Set
- \* Dynamic Mechanical Analysis (DMA)
- \* Differential Scanning Calorimetry (DSC)
- \* Cone and Plate Viscometer
- \* Uniaxial Extensional Rheometer
- \* Melt Flow Index (MFI)
- \* Brookfield Viscometer
- \* Rotary Evaporator
- \* Mooney Viscometer
- \* Die Oscillating Viscometer
- \* Mercury Porosimeter
- \* Vacuum Oven
- \* Rotational Friction Tester
- \* Akron Abrasion Tester
- \* Heat Distortion Temperature (HDT)
- \* Stylus Surface Profiler
- \* Ultrasonic Mixer
- \* Equipped Glove Box
- \* Precision Hot Press for Rubber Curing
- \* Precision LCR Meter for Electrical Properties
- \* Composite Rheometer (rotational/squeeze and RPA)
- \* Rubber Rolling Resistance Machine
- \* Differential Scanning Calorimetry (DSC)

### ۴- دستگاه های شناسایی و تجهیزات عمومی مورد استفاده بخش در دانشگاه

- \* Scanning Electron Microscopy (SEM)
- \* Thermal Analysis (DTA, TG, DSC)
- \* FTIR and Mass Spectroscopy
- \* Cone Calorimetry
- \* H1-Nuclear Magnetic Resonance (<sup>1</sup>H-NMR)
- \* C13-Nuclear Magnetic Resonance (LIQUID) (C13-NMR)
- \* C13-Nuclear Magnetic Resonance (SOLID) (C13-NMR)
- \* Transmission Electron Microscopy (TEM)
- \* X-ray Diffractometry (XRD) and (WAXR)
- \* XRF

### کتابخانه و مرکز رایانه و اطلاع رسانی دانشگاه

کتابخانه مرکزی دانشگاه مجهز به مجلات و کتاب های تخصصی و جدید در زمینه های مختلف علوم و مهندسی پلیمرها، مواد و کامپوزیت هاست.

مرکز رایانه دانشگاه مجهز به تعداد زیادی رایانه متصل به اینترنت است که مورد استفاده دانشجویان می باشد. رایت فایل ها و مقالات از اینترنت و نیز تصاویر اسکن شده بر روی CD به صورت رایگان است. برای استفاده از پست الکترونیکی مربوط به سایت دانشگاه تربیت مدرس (username@modares.ac.ir) با مراجعه به مرکز رایانه دانشگاه و تکمیل فرم مربوط و سپس دریافت User.ID امکان استفاده از این خدمات فراهم است.

نرم افزارهای پیشرفته مورد نیاز در طراحی و محاسبات مهندسی در دسترس دانشجویان است .

## معرفی اعضای هیات علمی بخش پلیمر

### (الف) گروه مهندسی پلیمر

#### -دکتر احمد رضا بهرامیان (گرایش فراورش)

□ متولد ۱۳۵۴ ه- ش

□ کارشناسی مهندسی شیمی- پلیمر، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران، ۱۳۷۶

□ کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر، دانشگاه تربیت مدرس، ایران، ۱۳۷۹

□ دکتری مهندسی پلیمر، دانشگاه تربیت مدرس، ایران، ۱۳۸۶

#### ● عنوان رساله دکتری

ارزیابی و تحلیل پارامترهای موثر بر فداشوندگی نانوکامپوزیت بر پایه پلیمر گرماسخت و خاک رس  
Evaluation & Analysis of the Effective Parameters on Ablation of Nanocomposite Based on Thermoset Polymer & Clay

#### ● زمینه‌های تحقیقاتی:

- سپرها و عایق‌های حرارتی بر پایه کامپوزیت‌ها و نانوکامپوزیت‌های پلیمری
- اسلوب تخریب حرارتی پلیمرها
- مدل‌سازی انتقال حرارت در سامانه های پلیمری
- نانوساختارهای پلیمری/کربنی
- سامانه های تغییر فاز دهنده در جذب/دفع انرژی گرمایی

#### ● مهمترین طرح‌های انجام شده از نظر صنعتی (نام پروژه و نام صنعت یا

مرکز تحقیقاتی)

۱-همکار اصلی در : طراحی و ساخت جداکننده‌های لرزه‌ای کامپوزیتی تقویت شده با الیاف (مشترک با ایران یاسا تایر و رابر)

۲- همکار اصلی در : طراحی و ساخت فنر شمشی کامپوزیتی خودرو (طرح ملی پژوهشی)

۳- همکار اصلی در : تدوین دانش فنی تولید و استفاده از پلیمرهای هوشمند (به سفارش شرکت پایین‌دستی پتروشیمی وزارت صنایع)

۴-همکار اصلی در : طراحی و ساخت سپرهای حرارتی نانوکامپوزیتی (به سفارش وزارت دفاع)

۵-طراحی و ساخت آب‌بند مکانیکی سرامیکی بر پایه سیالون، مهرداد کوکبی-احمد رضا بهرامیان، (شرکت پخش و پالایش فراورده های نفتی ایران، ۱۳۸۸).

۶-طراحی و ساخت سامانه نانو کامپوزیتی سرامیکی بسیار مقاوم به شوک حرارتی، مهرداد کوکبی- احمد رضا بهرامیان، ( به سفارش وزارت دفاع، ۹۰-۸۹)

۷-بکارگیری ظرفیت‌های علمی و فنی در حوزه فعالیت هیئت مشترک مواد آلی-لاکها، احمد رضا بهرامیان، (به سفارش صنعت بومی سازی، وزارت دفاع، ۹۰-۹۱)

۸-انتخاب ترکیب بهینه برای سامانه کامپوزیتی کربن-سرامیک در تولید ریسک با قطر ۲۰ سانتیمتر، شرکت صنایع هواپیما سازی ایران (هسا)، مهرداد کوکبی، احمد رضا بهرامیان، بهمن ۱۳۸۹ تا بهمن ۱۳۹۱.

۹-پایش جهانی و داخلی عایق های پیش‌رانه های جامد، بهمن ۱۳۹۲، سازمان صنایع دفاع.

۱۰-بکارگیری ظرفیت های علمی و فنی در حوزه فعالیت هیت مشترک مواد آلی-لاکها، زمستان ۱۳۹۰، سازمان صنایع دفاع.

۱۱-ساخت صد متر عایق حرارتی مطابق با نمونه مشخصات فنی ارایه شده، ۱۳۹۷، سازمان هوا و فضا

۱۲-طراحی و ساخت ابر عایق چندلایه- صندوق حمایت از پژوهشگران-۱۳۹۹

۱۳-ساخت نمونه سامانه تغییرفازی برای خنک سازی رایگان تجهیزات الکترونیکی- پژوهشکده فضایی-مخابرات-۱۳۹۹

۱۴-طراحی و ساخت نانوپوشش فوق آب گریز برای مقره های سیلیکونی، پژوهشگاه نیرو، ۱۴۰۱.

۱۵-طراحی و ساخت سامانه تغییر فازی برای خنک سازی باتری ماهواره-پژوهشکده فضایی-مخابرات، ۱۴۰۲

and 7<sup>th</sup> National Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, September 27-29, 2005. (مقاله برتر همایش).

10. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, M.H. Beheshty, *Phase Changes of Thermoset Polymer Matrix Composite under High Temperature*, The 4<sup>th</sup> International and 7<sup>th</sup> National Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, September 27-29, 2005.

11. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, M.H. Beheshty, *Ablating Behaviour of a Thermoset Matrix Composite; Theoretical Modeling and Experimental Testing*, The 4<sup>th</sup> International and 7<sup>th</sup> National Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, September 27-29, 2005.

12. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, M.H. Beheshty, *Thermal degradation process of a char forming phenolic matrix composite*, 10<sup>th</sup> Iranian Chemical Engineering Congress, Sistan & Baluchestan University, 15-17 November, 2005.

13. A.R. Bahramian, M. Kokabi, *Intercalation and preparation of kaolinite layered silicate nanocrystal*, 1<sup>st</sup> International Congress of Nanoscience and Nanotechnology, Tehran, Iran, 2006.

14. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, M.H. Beheshty, *Thermal conduction mechanism of the high performance layered silicate resol type phenolic resin nanocomposite*, The 11<sup>th</sup> Iranian Chemical Engineering Congress, 28-30 November 2006 – Tehran, Iran.

15. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, *Inverse solution analysis of ablative nanocomposite heat shield*, 1<sup>st</sup> Aerospace Structures & Separation Systems Symposium, Aerospace Industrial Organization, Tehran, Iran, Dec 2006.

(مقاله برتر همایش)

16. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, M.H. Beheshty, *Ablation mechanism of the high performance layered silicate resol type phenolic resin nanocomposite*, The China International Conference on High-Performance Ceramics (CICC-5), 2007.

17. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, M.H. Beheshty, *Thermal stability of phenolic resin layered silicate nanocomposites*, The China International Conference on High-Performance Ceramics (CICC-5), 2007.

۱۸ - بهرامیان احمدرضا، کوکبی مهرداد، ارزیابی و تحلیل پارامترهای موثر بر فداشوندگی نانوکامپوزیت بر پایه پلیمر گرماسخت و خاک رس، دومین همایش دانشجویی فناوری نانو-دانشگاه کاشان، شهریور ۱۳۸۶.

19. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, M.H. Beheshty, *Resol/Kaolinite nanocomposite as an effective heat shield*, 7<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2007), 23 October 2007, Tehran, Iran.

20. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, M.H. Beheshty, *Synthesis and Characterisation of Kaolinite layered silicate Nanocomposite*, 7<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2007), 23 October 2007, Tehran, Iran.

21. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, M.H. Beheshty, *Thermal stability of phenolic resin/montmorillonite nanocomposite*, 7<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2007), 23 October 2007, Tehran, Iran.

۱۶- طراحی و ساخت صفحه های عایق ایروژل مطابق الزامات مشخص- پژوهشکده فضایی- مخابرات، ۱۴۰۳.

## ● مقالات منتشر شده

### الف- همایش های ملی و بین المللی

۱- بهرامیان احمدرضا، کوکبی مهرداد، طراحی و ساخت جداکننده های کامپوزیتی بسیار مقاوم در برابر زلزله و مقایسه جداکننده های لرزه ای الاستومری تقویت شده با الیاف و فولاد، سومین همایش ملی لاستیک، شیراز، اسفند ۱۳۷۸. (مقاله برتر همایش)

۲- بهرامیان احمدرضا، کوکبی مهرداد، مدل تحلیلی پسماند برای جداکننده های الاستومری تقویت شده با الیاف بسیار مقاوم در برابر زلزله، پنجمین کنگره ملی و چهارمین کنگره بین المللی مهندسی شیمی، شیراز، اردیبهشت ۱۳۷۹.

3. A.R. Bahramian, M. Kokabi, *Theoretical Comparison of Properties of Steel Plates and Fiber Reinforced Elastomeric Seismic Isolators*, Fifth Seminar on Polymer Science and Technology, Polymer Dept, Amirkabir University, Tehran, September, 2000.

۴- بهرامیان احمدرضا، کوکبی مهرداد، استفاده از روش تاگوچی در طراحی آمیزه الاستومری بهینه برای جداکننده های لرزه ای، چهارمین همایش ملی لاستیک، یزد، اسفند ۱۳۷۹.

۵- بهرامیان احمدرضا، کوکبی مهرداد، بررسی میرایش تنش در جداکننده های الاستومری تقویت شده با الیاف با استفاده از نظریه کلاسیک چند لایه ها، ششمین کنگره مهندسی شیمی ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، اردیبهشت ۱۳۸۰.

6. A.R. Bahramian, M. Kokabi, *High-Temperature Degradation of Phenolic Insulator*, 6<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2003), 12-15 May 2003, Tehran, Iran.

۷- بهرامیان احمدرضا، بهشتی محمدحسین، شبیه سازی فرآیند تخریب عایقهای فداشونده، دومین کنفرانس علمی کاربردی صنایع هوافضا، دی ماه ۱۳۸۳.

8- بهرامیان احمدرضا، کوکبی مهرداد، بررسی رفتار گرمایی- مکانیکی مواد و سازه های کامپوزیتی در درجه حرارتهای بالا، نهمین کنگره مهندسی شیمی ایران، دانشگاه علم و صنعت ایران، آذر ۱۳۸۳.

9. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H. Beheshty, M.H.N. Famili, *Comparison of Thermal Degradation of a Phenolic Matrix Composite in Air and Inert Gas*, The 4<sup>th</sup> International

34. M. Sirousazar, M. Kokabi, Z. M. Hassan, A. R. Bahramian, Dehydration Kinetics and Mechanism of Polyvinyl Alcohol Nanocomposite Hydrogels Containing Hydrophilic Na-Montmorillonite Nanoclay, 3<sup>rd</sup> Conference on Nanostructures (NS2010), March 10-12, 2010, Kish Island, I. R. Iran.
35. Amirshaghghi A., Kokabi M., Arabpour F., Bahramian A.R., (2009), "Investigation of Idle Time Variations in Presence of Different Metal Cations in Gelcasting Process of Ceramic Powder via UV-visible Absorption Method", China International Conference on High –Performance Ceramics, August, Harbin, China.
36. Sirousazar M., Kokabi M., Hassan Z.M., Bahramian A.H., (2009), Swelling behaviour of nanocomposite hydrogels based on polyvinyl alcohol and kaolinite nanoclay, X International Conference on Nanostructured Materials, Rome, Italy, September 13-17.
37. Sirousazar M., Kokabi M., Hassan Z.M., Bahramian A.H., (2009), The effect of Na-MMT on the static and dynamic mechanical properties of PVA nanocomposite hydrogels, X International Conference on Nanostructured Materials, Rome, Italy, September 13-17.
38. Sirousazar M., Kokabi M., Hassan Z.M., Bahramian A.H., (2010), Network Properties of Poly (vinyl alcohol)/Na-Montmorillonite Nanoporous Nanocomposite Hydrogels (Double-Nano Hydrogels), NANOCON 2010, Olomouc, Czech Republic, October 12-14.
39. Sirousazar M., Kokabi M., Hassan Z.M., Bahramian A.H., (2010), Freeze-Thawed PVA/Kaolinite Nanocomposite Hydrogels: Preparation, Characterization and Mechanical Properties, NANOCON 2010, Olomouc, Czech Republic, October 12-14.
40. Arabpour F., Kokabi M., Bahramian A.R., (2010), "The Effect of SiAlON Nanopowder on the Gelation of Acrylamide/ Methylene bis Acrylamide System, International Congress on Nanoscience and Nanotechnology (ICNN2010), Shiraz, I.R. Iran, November 9-11.
42. Sirousazar M., Kokabi M., Hassan Z.M., Bahramian A.H., (2010), Double-nano Hydrogels: Nanoporous Nanocomposite Hydrogels, International Congress on Nanoscience and Nanotechnology (ICNN2010), Shiraz, I.R. Iran, November 9-11.
43. Sirousazar M., Kokabi M., Hassan Z.M., Bahramian A.H., (2010), Preparation and Characterization of Nanocomposite Hydrogels Based on Polyvinyl Alcohol and Montmorillonite, International Congress on Nanoscience and Nanotechnology (ICNN2010), Shiraz, I.R. Iran, November 9-11.
44. Paydayesh A., Kokabi M., Bahramian A.R., (2010), Ablation Modeling of Highly Filled Nanocomposites Heat shields, International Congress on Nanoscience and Nanotechnology (ICNN2010), Shiraz, I.R. Iran, November 9-11.
45. Paydayesh A., Kokabi M., Bahramian A.R., (2010), The Ablation of Highly Filled Polymeric Nanocomposites at high Temperatures International Congress on Nanoscience and Nanotechnology (ICNN2010), Shiraz, I.R. Iran, November 9-11.
46. Bahramian A.R., Kokabi M., (2010), Carbonitriding Synthesis of Beta-Sialon Nanopowders From Polymer/Clay Precursor, International Congress on Nanoscience
22. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, M.H. Beheshty, *Ablative performance of resol/ kaolinite nanocomposite*, The 5<sup>th</sup> international congress on chemical engineering (IChEC 2008), 2-5 January 2008, Kish Island, I. R. Iran.
23. A.R. Bahramian, M. Kokabi, M.H.N. Famili, M.H. Beheshty, *Flammability property of kaolinite layered silicate nanocomposite*, The 5<sup>th</sup> international congress on chemical engineering (IChEC 2008), 2-5 January 2008, Kish Island, I. R. Iran.
24. A.R. Bahramian, M. Kokabi, *A curing kinetic model of montmorillonite layered silicate nanocomposite*, The 5<sup>th</sup> international congress on chemical engineering (IChEC 2008), 2-5 January 2008, Kish Island, I. R. Iran.
25. A.R. Bahramian, M. Kokabi, *Thermal diffusivity mechanism of the high performance polymer layered silicate nanocomposite heat shield*, 18<sup>th</sup> European conference on thermophysical properties, Pau, France, 31 Aug-4 Sep. 2008.
26. A.R. Bahramian, M. Kokabi, *Thermal Degradation Kinetics of Resol Type Phenolic Resin/ Layered Silicate Nanocomposite*, The 5<sup>th</sup> international and 7<sup>th</sup> China-Japan joint symposium on calorimetry and thermal analysis & exhibition, Dalian, China, May 18-21, 2008.
27. A. R. Bahramian, M. Kokabi, *SiAlON Synthesis from Kaolinite/Carbon Black Nanopowder*, 2th International Congress of Nanoscience and Nanotechnology, University of Tabriz, Tabriz, Iran, 2008.
28. Azin Paydayesh, Mehrdad Kokabi, Ahmad Reza Bahramian, *Purification and Surface Modification of Layered Silicate Kaolinite as Potential Nanofiller*, 2th International Congress of Nanoscience and Nanotechnology, University of Tabriz, Tabriz, Iran, 2008.
29. M. Mokhtari, M. Kokabi, A. Bahramian, Study the Effect of Epoxide Natural Rubber on Morphology and Mechanical Properties of Natural Rubber / Organoclay Nanocomposite Systems, 2th International Congress of Nanoscience and Nanotechnology, University of Tabriz, Tabriz, Iran, 2008.
- ۳۰- احمد امیرشقایق، مهرداد کوبی، فرزانه عربپور، احمدرضا بهرامیان، تلفیق فرایندهای قالب ریزی ژل و پرس ایزواستاتیک سرد در شکل دهی دیرگدازها، اولین همایش ملی دیرگداز، ۲۵-۲۶ فروردین ۱۳۸۸، پژوهشگاه مواد و انرژی.
- ۳۱- احمدرضا بهرامیان، مهرداد کوبی، احمد امیرشقایق، فرزانه عربپور، سنتز دیرگداز بتا سیالون به روش احیای کاتولینیت، اولین همایش ملی دیرگداز، ۲۵-۲۶ فروردین ۱۳۸۸، پژوهشگاه مواد و انرژی.
- ۳۲- فرزانه عربپور، مهرداد کوبی، احمد امیرشقایق، احمدرضا بهرامیان، شکل دهی دیرگداز آلومینا با استفاده از روش قالب ریزی ژل، اولین همایش ملی دیرگداز، ۲۵-۲۶ فروردین ۱۳۸۸، پژوهشگاه مواد و انرژی.
33. F. Pashaei Soorbaghi, Z. Sharif, A. R. Bahramian, M Kokabi, Corrosion Resistance of Ceramic Articles Fabricated From  $\beta$ -SiAlON Nanopowder, 3<sup>rd</sup> Conference on Nanostructures (NS2010), March 10-12, 2010, Kish Island, I. R. Iran.

- Reinforced Nanocomposites Elastomeric Seismic Isolators, PPS 2011, November 15-17, 2011 Kish Island, Iran.
58. Azin Paydayesh, Mehrdad Kokabi, Ahmad Reza Bahramian, Toughening Mechanism of Polymer/Layered Silicate Nanocomposites, PPS 2011, November 15-17, 2011 Kish Island, Iran.
59. Azin Paydayesh, Mehrdad Kokabi, Ahmad Reza Bahramian, Effect of Clay Loading on Mechanical Properties of Highly Filled Nanocomposites, PPS 2011, November 15-17, 2011 Kish Island, Iran.
60. Sabagh S., Bahramian A.R., Kokabi M., Quantitation of the Reinforcement Effect of SiAlON Nanoparticles on the Tribological and Corrosion Resistance of Epoxy Coating, PPS 2011, November 15-17, 2011 Kish Island, Iran.
61. Sabagh S., Bahramian A.R., Kokabi M., Chemical Resistance & Mechanical Properties of Polymer-Ceramic Nanocomposite Coatings, 3<sup>rd</sup> Iranian Pipe & Pipeline Conference, 2011, May 24-25, Razi Intl. Tehran, Iran.
62. Sabagh S., Bahramian A.R., Kokabi M., Chemical Resistance & Mechanical Properties of Polymer-Ceramic Nanocomposite Coatings, 3<sup>rd</sup> Iranian Pipe & Pipeline Conference, 2011, May 24-25, Razi Intl. Tehran, Iran.
63. H. Gilani, F.P. Soorbaghi, M. Kokabi, A.R. Bahramian, Sol-gel derived silica/clay composite aerogel: kinetic study, 4<sup>th</sup> International conference on nanostructures (ICN4) 12-14 March, 2012, Kish Island, I.R. Iran.
64. Amir Majid Kadkhodaie, Ahmad Reza Bahramian, Mohammad Hossein Navid Famili, Comparing super critical and chemical foaming of polymethacrylimide (PMI), ISPST2012, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October 2012.
65. Amir Majid Kadkhodaie, Ahmad Reza Bahramian, Mohammad Hossein Navid Famili, Investigation of the changes of mechanical properties of polymethacrylimide (PMI) with density, ISPST2012, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October 2012.
66. Iman Naseri, Ali Kazemi, Ahmad Reza Bahramian, Mehdi razzaghi Kashani, Kinetic Study of a Phenolic Resin Curing Process: A Model-free Kinetic Approach, ISPST2012, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October 2012.
67. Iman Naseri, Ali Kazemi, Ahmad Reza Bahramian, Mehdi razzaghi Kashani, A Novel Method for Preparation of Nanostructured Phenolic Foam Using High Temperature Sol-Gel Polymerization, ISPST2012, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October 2012.
68. Ali Kazemi, Iman Naseri, Ahmad Reza Bahramian, Preparation of Novolac- based Carbon Foam Filled with Phase Change Materials For Thermal Protection Systems, ISPST2012, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October 2012.
- and Nanotechnology (ICNN2010), Shiraz, I.R. Iran, November 9-11.
47. Sabagh S., Bahramian A.R., Kokabi M., (2010), Investigation Of Nanocomposite Toughness Based on Epoxy Resin and Sialon Nanopowder, International Congress on Nanoscience and Nanotechnology (ICNN2010), Shiraz, I.R. Iran, November 9-11.
48. F. Arabgol, M. Kokabi, A.R. Bahramian, A New Method for Prediction the Temperature-Dependent Thermo-Physical Properties of Elastomeric Composite in High Temperature, The 2<sup>th</sup> International Conference on Composites: Characterization, Fabrication and Application (CCFA-2) Dec. 27-30, 2010, Kish Island, Iran.
49. Paydayesh A., Kokabi M., Bahramian A.R., (2009), Intercalation of DMSO into Kaolinite; Comparison of Slow and Fast Methods, XIV International Clay Conference- Castellana Marina- Italy, June 14-20.
50. Bahramian A.R, Kokabi M., (2011), Combustion Behavior of Polymer/Clay Nanocomposite Heat Shield, The 10<sup>th</sup> Conference of Iranian Aerospace Society, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
51. Sabagh S., Bahramian A.R., Kokabi M., (2010), Mechanical Properties of Nanocomposites Based on Epoxy Resin and SiAlON Nanopowder, The 13<sup>th</sup> Iranian National Chemical Engineering Congress & 1<sup>st</sup> International Regional Chemical and Petroleum Engineering Conference (ICHCE13), 25-28 October, Kermanshah, I. R, Iran.
52. M. Sirousazar, M. Kokabi, Z. M. Hassan, A. R. Bahramian, (2010), Highly Filled Polyvinyl Alcohol/Kaolinite Composite Hydrogels: Swelling and Dehydration Kinetics, The 13<sup>th</sup> Iranian National Chemical Engineering Congress & 1<sup>st</sup> International Regional Chemical and Petroleum Engineering Conference (ICHCE13), 25-28 October, Kermanshah, I. R, Iran.
53. Mohammad Sirousazar, Mehrdad Kokabi, Zuhair Muhammad Hassan, Ahmad-Reza Bahramian, PVA/Kaolinite Nanocomposite Hydrogels: Preparation Method and Characterization, International Conference on Manufacturing Science and Technology (ICMST 2010), Kuala Lumpur, Malaysia, November 26-28, 2010.
54. F. Arabgol, M. Kokabi, A.R. Bahramian, A perturbation technique to solve ablation problems of polymer composites, First International Conference on Composites and Nanocomposites (ICNC-2011), January 7-9, Kottayam, India.
55. Sabagh S., Bahramian A.R., Kokabi M., Influence of SiAlON nanoparticles content on the performance of polymer nanocomposites, First International Conference on Composites and Nanocomposites (ICNC-2011), January 7-9, Kottayam, India.
56. Sabagh S., Bahramian A.R., Kokabi M., Improvement of Mechanical and Chemical Properties of Epoxy Coating for Natural Gas Pipeline by SiAlON Nanopowders, The 7<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibitions (ICHCE 2011), Kish, Iran, 21-24 November, 2011.
57. Mozaffar Mokhtari Motameni, Mehrdad Kokabi, Ahmad Reza Bahramian, The Effect of Shear Strain Amplitude and Loading Cycle on the Horizontal Characteristics of Fiber

۷۹- ایمان ناصری، علی کاظمی، احمدرضا بهرامیان، مهدی رزاقی کاشانی، بررسی اثر زمان پلیمریزاسیون و نوع حلال بر رفتار جمع شدگی ایروژل های نووالاک، نخستین همایش ملی عایق با رویکردی بر بهینه سازی مصرف انرژی، ۵ و ۶ دی ماه ۹۱، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، تهران.

۸۰- علی کاظمی، ایمان ناصری، احمدرضا بهرامیان، دستگاه اندازه گیری هدایت حرارتی نمونه های کوچک با هدایت حرارتی بسیار کم، نخستین همایش ملی عایق با رویکردی بر بهینه سازی مصرف انرژی، ۵ و ۶ دی ماه ۹۱، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، تهران.

۸۱- علی کاظمی، ایمان ناصری، احمدرضا بهرامیان، عایق حرارتی ایروژل های کربنی پر شده با مواد تغییر فازی، نخستین همایش ملی عایق با رویکردی بر بهینه سازی مصرف انرژی، ۵ و ۶ دی ماه ۹۱، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، تهران.

۸۲- علی کاظمی، ایمان ناصری، احمدرضا بهرامیان، بررسی اثر مواد تغییر فاز دهنده بر خواص حرارتی ایروژل های کربنی نانو ساختار، اولین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو ۲۶ الی ۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۲.

۸۳- ایمان ناصری، علی کاظمی، احمدرضا بهرامیان، مهدی رزاقی کاشانی، بهینه سازی پارامترهای فرآیندی موثر بر رفتار جمع شدگی ایروژل های نووالاک، دومین همایش ملی کاربردهای شیمی در فناوریهای نوین. دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۲

۸۴- رضا اخلاقی آستانه، احمدرضا بهرامیان، سید مصطفی حسینی، اثر نانو ذرات گرافیت بر رفتار حرارتی نانوکامپوزیت های فنولی تقویت شده با الیاف کوتاه کربن، پانزدهمین همایش دانش آموختگان فناوری نانو، ۴ و ۵ اردیبهشت ۱۳۹۳.

۸۵- مینا نصیری، احمدرضا بهرامیان، بررسی خواص حرارتی ایروژل های فنولیک پر شده با درصد های بسیار بالای مواد تغییر فازی، چهارمین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی، دانشگاه تهران، ۲۹ بهمن ۱۳۹۳.

86. Ahmad Reza Bahramian, Neelkanth Nirmalkar, Andrea D'Angio, Prabhu Ramanujam and Jon Binner, Modelling and Experimental Validation of the Ablation of  $C_r-HfB_2$  Composites Via Oxyacetylene Torch Testing, 14<sup>th</sup> international conference European ceramic society, 21-25 June 2015, Toledo, Spana.

69. Fatemeh Arabgol, Mehrdad Kokabi, Ahmad Reza Bahramian, High Performance Ablative Rubber Nanocomposite Heat Shield Based on NBR, ISPST2012, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October 2012.

70. F. Pashaei Soorbaghi, H. Gilani, M. Kokabi, Ahmad Reza Bahramian, Nanocomposite Aerogel based on Silica Inorganic Polymer: Preparation and Properties, ISPST2012, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October 2012.

71. Fateme Pashaei Soorbaghi, Ahmad Reza Bahramian, Mehrdad Kokabi, Thermal Stability of Phenolic Resin Layered Silicate Nanocomposites, ISPST2012, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October 2012.

۷۲- علی کاظمی، ایمان ناصری، احمدرضا بهرامیان، عایق حرارتی ایروژل های کربنی پر شده با مواد تغییر فازی، نخستین همایش ملی عایق، ۵ و ۶ دی ۱۳۹۱، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران.

73. Arabgol F., Kokabi M., Bahramian A. R., (2013), The Effect of Nano-silica on the Ablation and Mechanical Behavior of NBR Based Heat Insulator, March. 3-7, Sorrento, Italy.

۷۴. فاطمه پاشایی، مهرداد کوبکی، احمد رضا بهرامیان، (۱۳۹۲)، ساخت ایروژل نانو کامپوزیتی سیلیکا/ نانورس، اولین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو، ۲۶-۲۷ اردیبهشت، دانشگاه تربیت مدرس.

۷۵. قدمعلی کریمی خوزانی، مهرداد کوبکی، احمد رضا بهرامیان، (۱۳۹۲)، تراوایی گاز  $N_2$  در نانو کامپوزیت اپوکسی نانو آلومینای صفحه ای، اولین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو، ۲۶-۲۷ اردیبهشت، دانشگاه تربیت مدرس.

۷۶. وهاب الدین گودرزی، مهرداد کوبکی، احمد رضا بهرامیان، مهدی رزاقی کاشانی، (۱۳۹۲)، اثر آرایش الیاف کوتاه پیژو الکتریک سرامیکی بر خواص الکترو مکانیکی نانو کامپوزیت پلیمری، اولین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو، ۲۶-۲۷ اردیبهشت، دانشگاه تربیت مدرس.

77. Zahra Talebi Mazraeh – shahi, Ahmad Mosavi Shoshtari, Ahmad Reza Bahramian M,ajid Abdouss, Preparation and characterization of PET nonwoven/silica aerogel composite for thermal insulation, UFGNSM, 2013, Tehran University.

۷۸- ایمان ناصری، علی کاظمی، احمدرضا بهرامیان، مهدی رزاقی کاشانی، بررسی عملکرد ایروژل کربنی به عنوان عایق حرارتی دما بالا، نخستین همایش ملی عایق با رویکردی بر بهینه سازی مصرف انرژی، ۵ و ۶ دی ماه ۹۱، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، تهران.

96.Faranak Samani, Ahmad Reza Bahramian\*, Ali Reza Sharif, Morphology and structure of phenolic/graphene oxide aerogel nanocomposites, 6<sup>th</sup> international congress on nanoscience and nanotechnology, 2016, Kashan University.

97.Faranak Samani, Ahmad Reza Bahramian\*, Alireza Sharif, Performance of capsulated PEG as shape stabilized thermal energy storage material, The 3rd International Conference and Exhibition on Solar Energy ICSE-2016 5-6 September, 2016, University of Tehran, Tehran, Iran

98.Faranak Samani, Ahmad Reza Bahramian\*, Ali Reza Sharif, Thermal diffusivity behavior of capsulated PEG as shape stabilized thermal energy storage material, 12th International Seminar on Polymer Science and Technology 2-5 November 2016, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

99.Mohammad Khalaj, Ahmad Reza Bahramian\*, Alireza Sharif, Thermal effect of graphene oxide on phenolic aerogel nanocomposites, 12th International Seminar on Polymer Science and Technology 2-5 November 2016 Islamic Azad University, Tehran, Iran

100. Asadi. S, Liaghat G.H., Bahramian. A.R, Experimental study on tensile, compressive and flexural properties of epoxy nanocomposite at low grapheme contents, The 5<sup>th</sup> international conference on composite: characterization, fabrication and application (CCFA-5), 2016.

101. Camellia Zareie, Mohsen Vafai Sefti, Ahmad Reza Bahramian, Mahsa Baghban Salehi, Preparation and swelling investigated of hydrogel in well plugging operation, 5<sup>th</sup> international conference of iran chemistry, chemical engineering and nano, 2017.

102. Mina Noroozi, Mahyar Panahi-Sarmad, Ahmad Reza Bahramian, Simulation and investigation of heat transfer in structurally graded silica aerogels with pores diameter changing, 3th Iranian conference on heat and mass transfer, ICHMT2017, 2017.

103. Khodadadi. A, Liaghat. Gh, Bahramian A.R, Ahmadi H, Anani Y, Numerical study of impact on a panel made of hyperelastic rubber, The biennial international conference on experimental solid mechanics (X-Mech 2018), 2018.

104. Khodadadi. A, Liaghat. Gh, Bahramian A.R, Ahmadi H, Anani Y, High velocity impact response of rubber panel, The biennial international conference on experimental solid mechanics (X-Mech 2018), 2018.

۸۷- نفیسه سادات غفوریان، محمدمهدی سراجی، احمدرضا بهرامیان، بررسی اثر خاکستر شلتوک برنج بر ساختار و پایداری حرارتی اروژل نووالاک، دومین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه خوارزمی، ۱۳۹۴.

88.H. R. Hadizadeh Rarisi, M. Razzaghi, A.R.Bahramian, M.Razzaghi Kashani, Cellulose cork/phenolic aerogel nanocomposites as a lightweight thermal insulator, 5<sup>th</sup> international biennial conference on ultrafine grained and nanostructured materials, UFGNM15, 2015.

89.M. Razzaghi, H. R. Hadizadeh Rarisi, A.R.Bahramian, Improvement of polyester blanket thermal insulator properties using phenolic aerogel, 5<sup>th</sup> international biennial conference on ultrafine grained and nanostructured materials, UFGNM15, 2015.

90.Z. Talebi Mazraeh-shahi, A. Mousavi Shoshtari, A.R.Bahramian, A new approach for synthesizing the hybrid silica aerogels, 5<sup>th</sup> international biennial conference on ultrafine grained and nanostructured materials, UFGNM15, 2015.

91.Z. Talebi Mazraeh-shahi, A. Mousavi Shoshtari, A.R.Bahramian, A new method for measuring the thermal insulation properties of fibrous silica aerogel composite, 5<sup>th</sup> international biennial conference on ultrafine grained and nanostructured materials, UFGNM15, 2015.

92.Mohamad Mehdi Serajia, Jamal Davarpanah, Ahmad Reza Bahramian, Mechanical properties and Oxidation resistance of monolithic C/SiO<sub>2</sub>/SiC nanocomposite aerogels based on Novolac/silica hybrid aerogels, Proceedings of the 6th International Conference on Nanostructures (ICNS6) 7-10 March 2016, Kish Island, Iran.

93.Faranak Samani, Ahmad Reza Bahramian\*, Ali Reza Sharif, Effect of clay exfoliation on nanocomposite char yield based on PEG, 6<sup>th</sup> international congress on nanoscience and nanotechnology, 2016, Kashan University.

94. Faranak Samani, Ahmad Reza Bahramian\*, Ali Reza Sharif, Effect of nano clay on phase change materials supercooling based on PEG, 6<sup>th</sup> international congress on nanoscience and nanotechnology, 2016, Kashan University.

95.Faranak Samani, Ahmad Reza Bahramian\*, Ali Reza Sharif, Kinetics study of phenolic in situ polymerization in molten PEG, 12th International Seminar on Polymer Science and Technology 2-5 November 2016, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

116. Farnoosh Maghami<sup>1</sup>, Sahel Saberi<sup>2</sup>, Golnoosh Abdeali<sup>3</sup>, Ahmad Reza Bahramian, Evaluation of Thermal Energy Storage of Flexible Phase Change Systems Based on Polyethylene Glycol/Modified Graphite, 8<sup>th</sup> Annual clean energy conference, 2023.
117. F. Maghami, F. Karimi Eskaboni, G. Abdeali, A. R. Bahramian, Effect of Graphite Oxide on the Shape Stabilization of Polyethylen Glycol Phase Change Materials Systems, 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2022).
118. R. Hosseini, Z. Gholamnejad, G. Abdeali, A. R. Bahramian, Hydrophobicity Achievement of Polyurethane Coating Using Nano-Silica and Teflon Powders, 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2022).
119. Z. Gholamnejad, R. Hosseini, G. Abdeali, A. R. Bahramian, Effect of Graphite Oxide on Hydrophobicity of Epoxy Resin Coatings, 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2022).
- ۱۲۰- الناز طالبی قلجلو، احمدرضا بهرامیان، بررسی روش حالل-ضدحالل به منظور سنتز نانوکپسول ماده تغییر فازی پلی اتیلن گلیکول/پلی استایرن، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، ۱۴۰۲.
- ۱۲۱- الناز طالبی قلجلو، احمدرضا بهرامیان، پایداری شکلی پلی اتیلن گلیکول به عنوان ماده تغییر فازی در نانوساختار فنولی و ارزیابی جذب انرژی گرمایی آن، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، ۱۴۰۲.
- ۱۲۲- ساحل صابری، احمدرضا بهرامیان، استفاده از روش اصلاح قلیایی پراکسیدی برای استحصال سلولز بلوری از کاغذباطله، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، ۱۴۰۲.
123. Camellia Zareie, Ahmad Reza Bahramian, Enhancing Adhesion Properties of Polyacrylamide Hydrogel with Silica Nanoparticles, A Preliminary Field Study, The 12th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2023) Tehran, Iran, 2023.

## ب- مجلات علمی و پژوهشی داخلی و خارجی

- ۲- کوکبی مهرداد، بهرامیان احمدرضا، فنر تخت کامپوزیتی پلیمری، علوم و تکنولوژی پلیمر، سال پانزدهم، شماره ۵، آذر- دی ۱۳۸۱.
- ۳- بهرامیان احمدرضا، کوکبی مهرداد، مدل سازی فرآیند تخریب حرارتی کامپوزیت‌های فداشونده، علوم و تکنولوژی پلیمر، سال شانزدهم، شماره ۵، ۳۱۳-۳۱۸، ۱۳۸۲.
3. A. R. Bahramian, M. Kokabi, M. H. N. Famili, M. H. Beheshty, *Ablation and thermal degradation behaviour of a composite based on resol type phenolic resin; process modeling and experimental*, Polymer, Vol. 47, No. 10, 3661-3673, 2006.
4. A. R. Bahramian, M. Kokabi, M. H. Beheshty, M. H. N. Famili, *High temperature ablation of kaolinite layered silicate nanocomposite*, Journal of Hazardous Materials, 150, 136-145, 2008.

105. Camellia Zareie, Mohsen Vafai Sefti, Ahmad Reza Bahramian, Mahsa Baghban Salehi, Increasing the strengtyh of hydrogel based on polyacrylamide using silica nanoparticles, 7<sup>th</sup> International conference on nanostructures (ICNS7), 2018.

106. Camellia Zareie, Mohsen Vafai Sefti, Ahmad Reza Bahramian, Mahsa Baghban Salehi, Improvement of fluidity properties of polyacrylamide hydrogel using silica nanoparticles, The 10<sup>th</sup> International chemical engineering congress & exhibition (IChEC 2018), 2018.

107. Camellia Zareie, Mohsen Vafai Sefti, Ahmad Reza Bahramian, Mahsa Baghban Salehi, Effect of Pressure on Gel Polymer Properties Prepared with Polyacrylamide, International Congress and Ex hibition of Sciences and Innovative Technologies, 2018.

108. Golnoosh Abdeali, Ahmad Reza Bahramian, and Mahdi Abdollahi, Effect of monomer concentration in primary sol on the colloid like particle size of novolac aerogel, 13<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2018).

109. Niloofar Bakhtiari-Nasr, Ahmad Reza Bahramian, Effect of Nano-silica Extracted from Rice Husk Ash on the thermal properties of Hydroxyethyle Cellulose, 13<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2018).

110. Hediye Nikpourian, Ahmad Reza Bahramian, and Mahdi Abdollahi, Synthesis of paraffin wax phase change materials nanoencapsoulated by polyurethane via interfacial polymerization, 13<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2018).

111. Parisa Hakimi, Ahmad Reza Bahramian, Effect of waste paper exextracted cellulose on the structure and properties of resorcinol formaldehyde aerogel. 13<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2018).

۱- ۱۱۲. کیمیا مظاهری، احمدرضا بهرامیان، اثر گرافیت منبسط بر پایداری شکلی و بازده ذخیره انرژی سامانه تغییر فازی نانوکامپوزیتی بر پایه پلی اتیلن گلیکول، چهارمین همایش ملی و کارگاههای تخصصی علوم و فناوری نانو،

۱۳۹۸

113. Mehdi Jarrinjooye Alvar, Ahmad Reza Bahramian, The effect of graphite powders on the thermal conductivity of EPDM rubber and heat transfer in its composite, 14<sup>th</sup> international seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2020), 1399

114. Zahra Farhang, Mehdi Zarrinjooye Alvar, Ahmad Reza Bahramian, The effect of nano-silica on the paraffin wax heat of fusion for thermal energy storage system applications, 14<sup>th</sup> international seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2020), 1399

115. Mehdi Jarrinjooye Alvar, Ahmad Reza Bahramian, Effect of graphite and oxidation process on the paraffin wax content and its leakage in the phase change material system prepared by swelling method, 14<sup>th</sup> international seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2020), 1399

17. Mohammad Sirousazar , Mehrdad Kokabi, Ahmad Reza Bahramian, Zuhair Muhammad Hassan, PVA/Kaolinite Nanocomposite Hydrogels: Preparation Method and Characterization, *Advanced Materials Research*, 383-390, 3854-3857, 2012
18. Samire Sabagh, Ahmad Reza Bahramian, Mehrdad Kokabi, SiAlON nanoparticles effect on the corrosion and chemical resistance of epoxy coating, *Iran Polym J* (2012) 21:229–237.
19. Fatemeh Arabgol, Mehrdad Kokabi, Ahmad Reza Bahramian, Effect of nanoclay on mechanical properties and ablation behavior of a nitrile-based heat insulator, *Iranian Journal of Polymer Science and Technology*, vol. 25, no 6, 2013, 449-458.
20. Farzaneh Arabpour Roghabadi, Mehrdad Kokabi\*, Ahmad Reza Bahramian Chemorheological behavior of  $\beta$ -SiAlON aqueous suspensions in gelcasting process, *Polymer Engineering & Science*, 2013
21. Zahra Talebi Mazraeh – shahi, Ahmad Mosavi Shoshtari, Majid Abdouss, Ahmad Reza Bahramian, Relationship analysis of processing parameters with micro and macro structure of silica aerogel dried at ambient pressure, *Journal of Non-Crystalline Solids* 376 (2013) 30-37.
22. Ahmad Reza Bahramian, Effect of external heat flux on the thermal diffusivity and ablation performance of carbon fiber reinforced novolac resin composite, *Iran Polym J* (2013) 22: 579-589.
23. M.Mokhtari Motameni, M. Kokabi, A. R. Bahramian, The effect of shear strain amplitude and loading cycle on the horizontal characteristics of fiber reinforced nanocomposites elastomeric seismic isolators, *Intern. Polymer Processing* xxviii (2013) 2, 168-173.
24. Ahmad Reza Bahramian, Pyrolysis and flammability properties of novolac/graphite nanocomposites, *Fire Safety Journal*, 61 (2013), 265-273.
25. Alireza Hajizadeh, Ahmad Reza Bahramian, Alireza Sharif, Effect of rubber modification on the morphology and properties of novolac nanocomposites, *Advanced Materials Research*, Vol 829, (2014) 41-45.
26. Iman naseri, Ali Kazemi, Ahmad Reza Bahramian, Mehdi Razzaghi Kashani, The effect of solvent on drying shrinkage of novolac xerogels, *Advanced Materials Research*, Vol 829 (2014) 182-186
27. Iman naseri, Ali Kazemi, Ahmad Reza Bahramian, Mehdi Razzaghi Kashani, Polymerization of Phenol Formaldehyde in Solvent- Saturated Vapor and Study on the Microstructure and Mechanical Properties of Novolac Aerogel Product, *Iranian Journal of Polymer Science and Technology* Vol. 26, No. 5, 427-435, January 2014.
28. Ahmad Reza Bahramian, Leila Sadat Ahmadi, Mehrdad Kokabi, Performance evaluation of polymer/clay nanocomposite thermal protection systems based on polyethylene glycol phase change material, *Iranian Polymer Journal*, no 3, vol 23, 163-169, 2014.
5. A. R. Bahramian, M. Kokabi, M. H. N. Famili, M. H. Beheshty, *Thermal degradation process of resol type phenolic resin kaolinite layered silicate nanocomposite*, *Iranian Polymer Journal*, Vol. 16, No. 6, 2007.
6. A. R. Bahramian, M. Kokabi, *Ablation mechanism of polymer layered silicate nanocomposite*, *Journal of Hazardous Materials*, 166, 445-454, 2009.
7. A. R. Bahramian, M. Kokabi, *Numerical and experimental evaluation of the flammability and pyrolysis of a resol based nanocomposite by cone calorimeter*, *Iranian Polymer Journal*, 20, 5, 2011, 399-411.
8. A. R. Bahramian, M. Kokabi, *Carbonitriding synthesis of  $\beta$ -SiAlON nanopowder from kaolinite-polyacrylamide precursor*, *Journal of Applied Clay Science*, 52, 2011, 407-413.
9. Mohammad Sirousazar, Mehrdad Kokabi, Zuhair Muhammad Hassan, Ahmad-Reza Bahramian, *Dehydration Kinetics of Polyvinyl Alcohol Nanocomposite Hydrogels Containing Na-Montmorillonite Nanoclay*, *Scientia Iranica F: Nanotechnology*, 2011, 18(3) 780-784.
10. Mohammad Sirousazar, Mehrdad Kokabi, Zuhair Muhammad Hassan, Ahmad-Reza Bahramian, Mineral Kaolinite Clay for Preparation of Nanocomposite Hydrogels, *Journal of Applied Polymer Science*, 2012, Vol. 125, E122–E130
11. Azin Paydayesh, Mehrdad Kokabi, Ahmad Reza Bahramian, High Temperature Ablation of Highly Filled Polymer-Layered Silicate Nanocomposites, *Journal of Applied Polymer Science*, 2012, DOI: 10.1002/APP.37588.
12. Samire Sabagh, Ahmad Reza Bahramian, Mehrdad Kokabi, SiAlON nanoparticles effect on the behaviour of epoxy coating, *Iran Polym J* (2012) 21:229–237.
13. Mohammad Sirousazar, Mehrdad Kokabi, Zuhair Muhammad Hassan, Ahmad-Reza Bahramian, Polyvinyl Alcohol/Na-Montmorillonite Nanocomposite Hydrogels Prepared by Freezing–Thawing Method: Structural, Mechanical, Thermal, and Swelling Properties, *Journal of Macromolecular Science R \_ , Part B: Physics*, 51:1335–1350, 2012.
14. L. Sadat Ahmadi, A.R. Bahramian, and M. Kokabi, An investigation into thermal protection performance of phase change material based on polyethylene glycol, *Iran. J. Polym. Sci. Technol.*, (2012), JIPS-2012-01-2663.
15. Ahmad R. Bahramian, Mehrdad Kokabi, and Fatemeh P. Soorbaghi, Carbon Fiber Reinforced b-SiAlON for Ultra High Temperature Ablative Heat Shields, *Int. J. Appl. Ceram. Technol.*, 1–12 (2012) DOI:10.1111/j.1744-7402.2012.02837.x
16. Mohammad Sirousazar, Mehrdad Kokabi, Zuhair Muhammad Hassan, Ahmad-Reza Bahramian, Nanoporous Nanocomposite Hydrogels Composed of Polyvinyl Alcohol and Na-montmorillonite, *Journal of Macromolecular Science - Part B – Physics*, 2012, 8(20), 1583-1595.

41. Mohamad Mehdi Seraji, Azadeh Seifi, Ahmad Reza Bahramian, Morphology and properties of silica/novolac hybrid xerogels synthesized using sol-gel polymerization at solvent vapor-saturated atmosphere, *Materials and Design* 69 (2015) 190-196.
42. Rasool Mahboudi, Ahmad Reza Bahramian, Mehdi Razzaghi Kashani, The effect of novolac and graphite polycrystal on acetone diffusion and thermal resistance of nanocomposites based on nitril rubber, *Iranian Journal of Polymer Science and Technology*, vol. 28, No. 1, 2015.
- ۴۳- فاطمه پاشایی سوری، مهرداد کوبی، احمدرضا بهرامیان، افزایش پایداری حرارتی ایروژل سیلیکایی نانو متخلخل، *نانومقیاس*، سال اول، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳.
44. Mohamad Mehdi Seraji, Nafiseh Sadat Ghafoorian, Ahmad Reza Bahramian, Ahmad Allahbakhsh, Preparation and characterization of C/SiO<sub>2</sub>/SiC aerogels based on novolac/silica hybrid hyperporous materials, *J Non-Crys Solid*, 425 (2015) 146-152.
45. Mohamad Mehdi Seraji, Azadeh Seifi, Ahmad Reza Bahramian, Thermal and Mechanical properties of novolac-silica hybrid aerogels prepared by sol-gel polymerization in solvent-saturated vapor atmosphere, *Iranian Journal of Polymer Science and Technology*, vol. 28, No. 2, 2015.
46. Nafiseh Sadat Ghafoorian, Ahmad Reza Bahramian, Mohamad Mehdi Seraji, Investigation of the effect of rice husk derived Si/SiC on the morphology and thermal stability of carbon composite aerogels, *Materials and Design*, 86 (2015) 279-288.
47. Ahmad Allahbakhsh, Ahmad Reza Bahramian, Self-assembled and pyrolyzed carbon aerogels: an overview of their preparation mechanisms, properties and applications, *Nanoscale*, 2015, 7, 14139.
48. Arabgol F., Kokabi M., Bahramian A.R., (2014), *Mechanical, Thermo-Physical and Ablation Properties of Nitrile Based Nanocomposite*, *Journal of Mechanical Research and Application*, Accepted on 31 Aug 2014 (981-103).
- ۴۹- وحید زال، حسن مسلمی نایینی، احمدرضا بهرامیان، هادی عبداللہی، امیرحسین بهروش، بررسی اثر دمای فرآیند بر روی خواص الاستیک و ویسکوالاستیک کامپوزیت های الیاف شیشه/پی وی سی، *مهندسی مکانیک مدرس*، دوره ۱۵، شماره ۱۱، ص ص ۹-۱۶، ۱۳۹۴.
50. Mohammad Mehdi Seraji, Nafiseh Sadat Ghafoorian, Ahmad Reza Bahramian, Investigation of microstructure and mechanical properties of novolac/silica and C/SiO<sub>2</sub>/SiC aerogels using mercury porosimetry method, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 435 (2016) 1-7.
51. Mahnaz Shahzamani, Rouhollah Bagheri, Ahmad Reza Bahramian, Mahmood Masoomi, Preparation and characterization of hybrid aerogels from novolac and hydroxyl-terminated polybutadiene, *Journal of Materials Science*, accepted, 2016.
52. Azadeh Seifi, Ahmad Reza Bahramian, Alireza Sharif, Correlation between structure and oxidation behavior of carbon aerogels, *Journal of Energy Storage*, 7 (2016) 195-203.
29. Vahabodin Goodarzi, Mehrdad Kokabi, Mehdi Razzaghi Kashani, Ahmad Reza Bahramian, Prediction of Long-Term Mechanical Properties of PVDF/BaTiO<sub>3</sub> Nanocomposite, *Journal of applied polymer science*, 2014, 131, 40596.
30. Ahmad Reza Bahramian and Azadeh Seifi, Evaluation of High Temperature Composites Thermal Properties under Different Heat Flux Conditions, *Iranian Journal of Polymer Science and Technology* Vol. 28, No. 2, 153-162, 2014.
۳۱. وهاب الدین گودرزی، مهرداد کوبی، مهدی رزاقی کاشانی، احمدرضا بهرامیان، اثر شکل ذره بر رفتار حسگر نانوکامپوزیتی PVDF/BaTiO<sub>3</sub>، *علوم و فناوری نانو*، شماره ۲، ۱۳۹۲، ۸۱-۹۵.
32. Zahra Talebi Mazraeh-shahi, Ahmad Mousavi Shoushtari, Ahmad Reza Bahramian, Majid Abdouss, Synthesis, pore structure and properties of polyurethane/silica hybrid aerogels dried at ambient pressure, *Journal of Industrial and Engineering Chemistry* 21 (2015) 797-804.
33. Alireza Hajizadeh, Ahmad Reza Bahramian, Alireza Sharif, Investigation of the effect of sol concentration on the microstructure and morphology of Novolac hyperporous, *Journal of Non-Crystalline Solids* 402 (2014) 53-57.
34. Iman Naseri, Ali Kazemi, Ahmad Reza Bahramian, Mehdi Razzaghi Kashani, Preparation of organic and carbon xerogels using high-temperature-pressure sol-gel polymerization, *Materials and Design* 61 (2014) 35-40.
35. A. Jamekhorshid, S.M. Sadrameli, A.R. Bahramian, Process optimization and modeling of microencapsulated phase change material using response surface methodology, *Applied Thermal Engineering* 70 (2014) 183e189.
36. Zahra Talebi Mazraeh-shahi, Ahmad Mousavi Shoushtari, Ahmad Reza Bahramian, and Majid Abdouss, Synthesis, Structure and Thermal Protective Behavior of Silica Aerogel/PET Nonwoven Fiber Composite, *Fibers and Polymers* 0000, Vol.0, No.0, 1-6.
37. Reza Akhlaghi, Ahmad Reza Bahramian and Mehdi Razzaghi Kashani, The Effect of Graphite Nanoparticles on Thermal Stability and Ablation of Phenolic/Carbon Fiber/Graphite Nanocomposites, *Iranian Journal of Polymer Science and Technology*, Vol. 27, No. 3, 241-249, August-September 2014.
38. Ali Kazemi, Iman Naseri, and Ahmad Reza Bahramian, Thermal Protection Performance of Carbon Aerogels Filled with Magnesium Chloride Hexahydrate as a Phase Change Material, *Iranian Journal of Polymer Science and Technology* Vol. 26, No. 6, 525-535, February - March 2014.
39. Ahmad Reza Bahramian, Reza Akhlaghi Astaneh, Improvement of ablation and heat shielding performance of carbon fiber reinforced composite using graphite and kaolinite nanopowders, *Iran Polym J* (2014), 23: 979-985.
40. Alireza Hajizadeh, Ahmad Reza Bahramian, Azadeh Seifi, Iman Naseri, Effect of initial sil concentration on the microstructure and morphology of carbon aerogels, *J Sol-Gel Technol* (2015) 73: 220-226.

- ۶۵- قدمعلی کریمی خوزانی، مهرداد کوکی، احمدرضا بهرامیان، سنتز نانوالومینای صفحه ای و اثر آن بر تراوایی گاز در کامپوزیت اپوکسی-الیاف کربن، علوم و تکنولوژی پلیمر، سال ۳۰، شماره ۱، ص ص ۴۳-۵۱، ۱۳۹۶.
- ۶۶- آزاده سیفی، احمدرضا بهرامیان، علیرضا شریف، تحلیل فرآیند اکسایش گرمایی ایروزل های کربنی به روش سینتیکی غیر پارامتری، علوم و تکنولوژی پلیمر، سال ۳۰، شماره ۲، ص ص ۱۶۳-۱۷۶، ۱۳۹۶.
67. Samire Sabagh, Ahmad Aref Azar, Ahmad Reza Bahramian, High temperature ablation and thermo-physical properties improvement of carbon fiber reinforced composite using grapheme oxide nanopowder, *Composites: part A* 101 (2017) 326-333.
68. Samire Sabagh, Ahmad Aref Azar, Ahmad Reza Bahramian, Thermochemical erosion and thermophysical properties of phenolic resin/carbon fiber/graphite nanocomposites, *Journal of Reinforced Plastics & Composites*, 35(24) 2016, 1814-1825.
69. Mina Nasiri, Ahmad Reza Bahramian, T Hamidreza Hadizadeh Raeisi, A novel shape-stabilized PEG/novolac resin by sol-gel polymerization, *Iranian Polymer Journal*, (2016) 25:823-829.
70. V Zal, NH Moslemi, AR Bahramian, B Shirani, AH Behraves, Experimental Study of the Roll Forming of PVC/Glass Fabric Composite Laminates, *Journal of Applied and Computational Science and Mechanics*, 2160048, 2017.
71. Azadeh Seifi, Ahmad Reza Bahramian, Non-Parametric Kinetic (NPK) Analysis of Thermal Oxidation of Carbon Aerogels, *Iranian Journal of Polymer Science and Technology* 30 (2), 163-176, 2017
72. V Zal, HM Naeini, AR Bahramian, J Sinke, Investigation of the effect of temperature and layup on the press forming of polyvinyl chloride-based composite laminates and fiber metal laminates, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology* 89 (1-4), 207-2017
73. V Zal, HM Naeini, J Sinke, AR Bahramian, M Abouhamzeh, R Benedictus, A new procedure for Finite Element simulation of forming process of non-homogeneous composite laminates and FMLs, *Composite Structures* 163, 444-453, 2017
74. V Zal, H Moslemi Naeini, AR Bahramian, H Abdollahi, Evaluation of the effect of aluminum surface treatment on mechanical and dynamic properties of PVC/aluminum/fiber glass fiber metal laminates, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Vol 231, No. 6*, PP: 1197-1205, 2017.
75. F Samani, AR Bahramian, A Sharif, Shape-stable phenolic/polyethylene glycol phase change material: kinetics study and improvements in thermal properties of nanocomposites, *Iranian Polymer Journal*, Vol 27, No 7, 459-505, 2018
76. F Arabgol, M Kokabi, AR Bahramian, Ablation behavior of organoclay-NBR insulator: Modeling and experimental, *Fire and Materials*, <https://doi.org/10.1002/fam.2641>, 2018
53. Ahmad Allahbakhsh, Ahmad Reza Bahramian, Novolac derived carbon aerogels pyrolyzed at high temperatures: experimental and theoretical studies, *RSC Advances*, 2016, 6, 72777-72790.
54. Vahid Zal, Hassan Moslemi Naeini, Ahmad Reza Bahramian, Hadi Abdollahi, Evaluation of the Effect of Aluminium Surface Treatment on Mechanical and Dynamic Properties of PVC/Aluminium/Fiber Glass Fiber Metal Laminates, *Journal of Process Mechanical Engineering*, 2016.
55. Vahid Zal, Hassan Moslemi Naeini, Ahmad Reza Bahramian, Behnam Abbaszadeh, Experimental Evaluation of Blanking and Piercing of PVC Based Composite and Hybrid Laminates, *Adv. Manuf*, 2016.
56. Vahid Zal, Hassan Moslemi Naeini, Ahmad Reza Bahramian, Jos Sinke, Investigation of the Effect of Temperature and Layup on the Press Forming of Polyvinyl Chloride Based Composite Laminates and Fiber Metal Laminates, *Int. J. Adv. Manuf. Technol.*, 2016.
- ۵۷- وحید زال، حسن مسلمی نایینی، احمدرضا بهرامیان، جواد شهبازی کرمی، مطالعه تجربی شکل دهی غلتکی ورق های FML پی وی سی/آلومینیوم/الیاف شیشه به مقطع کانالی شکل، *مجله مهندسی مکانیک مدرس*، آذر ۱۳۹۵، دوره ۱۶، شماره ۹، ص ص ۲۰۷-۲۱۵.
- ۵۸- وحید زال، حسن مسلمی نایینی، احمدرضا بهرامیان، بهروز شیرانی، امیرحسین بهروش، مطالعه تجربی شکل دهی غلتکی ورق های کامپوزیتی پی وی سی تقویت شده با الیاف شیشه بافته شده، *علوم کاربردی و محاسباتی در مکانیک*، بهار و تابستان ۱۳۹۶، شماره ۱۶.
59. Ali Kazemi, Iman Naseri, Mina Nasiri, Ahmad Reza Bahramian, Effect of  $MgCl_2 \cdot 6H_2O$  phase change material on thermal insulation performance of carbon aerogels, *Journal of Energy Storage*, 9(2017) 59-68.
60. Vahid Zal, Hassan Moslemi Naeini, Jos Sinke, Ahmad Reza Bahramian, Morteza Aboulhamzeh, Rinze Benedictus, A new procedure for finite element simulation of forming process of non-homogeneous composite laminates and FMLs, *Composite Structures* 163 (2017) 444-453.
61. Vahid Zal, Hassan Moslemi Naeini, Ahmad Reza Bahramian, Amir Hossein Behraves, Behnam Abbaszadeh, Investigation and analysis of glass fabric/PVC composite laminates processing parameters, *Sci Eng Compos Mater*, 2016.
62. Mohammad Mehdi Seraji, Ghasem Sameri, Jamal Davarpanah, Ahmad Reza Bahramian, The effect of high temperature sol-gel polymerization parameters on the microstructure and properties of hydrophobic phenol-formaldehyde/silica hybrid aerogels, *Journal of Colloid and Interface Science* 493 (2017) 103-110.
- ۶۳- مرتضی مولایی، احمدرضا بهرامیان، عیسی احمدی، نظریه سینتیکی استحکام شکست در پیش بینی عمر خستگی کامپوزیت های اپوکسی-الیاف کربن، علوم و تکنولوژی پلیمر، سال ۲۹، شماره ۵، صفحه ۴۲۹-۴۴۱، ۱۳۹۵.
64. Mohammad Khalaj, Ahmad Allahbakhsh, Ahmad Reza Bahramian, Alireza Sharif, Structural, mechanical and thermal behaviors of novolac/grapheme oxide nanocomposite aerogels, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 460 (2017) 19-28.

89. C Zareie, AR Bahramian, MV Sefti, MB Salehi, Network-gel strength relationship and performance improvement of polyacrylamide hydrogel using nano-silica; with regards to application in oil wells conditions, *Journal of Molecular Liquids* 278, 512-520
90. ARBahramian, Nafiseh Mirakhorlou, Hamidreza Shahverdi Effect of Coal Tar Pitch on Improvement of Thermal Insulation Performance of Carbon Aerogels Based on Novolac Resin, *Journal of Applied Research of Chemical Polymer Engineering* 1 (3), 52-64
91. B Valipour Goodarzi, AR Bahramian Effect of aerogel spacers on the heat transfer resistance and thermal insulation performance of multilayer super insulators, , *Experimental Heat Transfer*, 141-154, 2020
92. A Khodadadi, G Liaghat, AR Bahramian, H Ahmadi, Y Anani, S Asemani, ..., High velocity impact behavior of Kevlar/rubber and Kevlar/epoxy composites: A comparative study, *Composite Structures* 216, 159-167
93. FP Soorbaghi, M Kokabi, AR Bahramian, Predicting the effective thermal conductivity of silica/clay mineral nanocomposite aerogels, *International Journal of Heat and Mass Transfer* 136, 899-910
94. M Noroozi, M Panahi-Sarmad, AR Bahramian, Thermal insulation Behavior of Functionally Graded Aerogel: The Role of Novolac Molecular-Weight, *Polymer*, 121575
95. M Noroozi, M Panahi-Sarmad, M Abrisham, A Amirkiai, N Asghari, ..., Nanostructure of Aerogels and their applications in thermal energy insulation, *ACS Applied Energy Materials*
96. Vahid Jalili, Rezvan Zendehtdel, Ahmadreza Bahramian, Abdullah Barkhordari, Application of Needle Trap Device Based on the Carbon Aerogel for Trace Analysis of *n*-Hexane in Air Samples, *Chromatographia*, 82, 10, 1515-1521, 2019
97. Amin Khodadadi, Gholamhossein Liaghat, Hamed Ahmadi, Ahmad Reza Bahramian, Omid Razmkhah, Impact response of Kevlar/rubber composite, *Composites Science and Technology*, 184, 107880, 2019
98. قاسمی فرد، محمود، عبدعلی، گلنوش، بهرامیان، ساختار و بلورینگی ایروزل های کربنی نانوکامپوزیتی تقویت شده با گرافیت انبساط یافته بر کارایی جداسازی گازهای سوختی پارافینی علوم و تکنولوژی پلیمر ۹۸-10.22063/JIPST.2020.1694
99. Golnoosh Abdeali, Faranak Samani, Hamidreza Hadizadeh-Raiesi, Ahmad Reza Bahramian, Enhancement of Novolac aerogel nanostructure and cellulose cork on thermal performance and ablation properties of lightweight heat shields: with regard to omission of thermal , *Experimental Heat Transfer*, 1-17, 2019
100. Samire Sabagh, Ahmad Reza Bahramian, Majid Haghir Madadi, Improvement in phase-change hybrid nanocomposites material based on polyethylene
77. C Zareie, MV Sefti, AR Bahramian, MB Salehi, A polyacrylamide hydrogel for application at high temperature and salinity tolerance in temporary well plugging, *Iranian Polymer Journal*, Vol 27, No 8, 577-587, 2018.
78. Majid Haghir Madadi, Ahmad Reza Bahramian, Improvement in Ablation and Thermal Properties of Ultra-lightweight Silicone/Cork Composites Insulator Using Novolac Aerogel, *Iran.J.Polym.Sci.Technol.* 30 (6), 500-512, 2018
79. Camellia Zareie, Mohsen Vafai Sefti, Ahmad Reza Bahramian, Investigation of the performance of silica nanoparticles in increasing the strength of a polymer gel prepared by polyacrylamide in oil well condition, *MBS Applied Reseach in Chemical-Polymer Engineering* 1 (2), 17-30, 2018
80. V Zal, HM Naeini, AR Bahramian, AH Behraves, B Abbaszadeh Investigation and analysis of glass fabric/PVC composite laminates processing parameters, *Science and Engineering of Composite Materials* 25 (3), 529-540, 2018
81. A Allahbakhsh, AR Bahramian, Self-assembly of graphene quantum dots into hydrogels and cryogels: Dynamic light scattering, UV-Vis spectroscopy and structural investigations, *Journal of Molecular Liquids*, Vol 265, 172-180, 2018
82. S Yadollahi, M Ramezani, M Razzaghi-Kashani, AR Bahramian, Nonlinear viscoelastic dissipation in vulcanizates containing carbon black and silanized silics hybrid fillers, *Rubber SChemistry and Technology*, 91(3) 537-547, <https://doi.org/10.5254/rct.18.82611>, 2018.
83. A Seifi, AR Bahramian, A Sharif, Thermal oxidation process of in-situ silicon carbide incorporated carbon aerogel, experimental and kinetic study, *Corrosion Science*, 142, 175-184, 2018.
84. M Yousefian-Arani, A Sharif, AR Bahramian, Semi-aromatic polyamide-based nanocomposites: I. in-situ polymerization in the presence of graphene oxide, *Polymer Bulletin* 75 (12), 5387-5402
85. M Noroozi, M Panahi-Sarmad, AR Bahramian, A Sharif, Theoretical investigation of heat transfer in structurally graded silica aerogels with pores diameter changing, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 135 (3), 1713-1721
86. A Seifi, AR Bahramian, A Sharif, Relationship of nanostructure and thermo-chemical response/thermal ablation of carbon aerogels, *Experimental Heat Transfer*, 1-19
87. ARBahramian, M. Noroozi, M. Panahi-Sarmad, Performance Improvement and Investigation of Heat Transfer in Structurally Graded Silica Aerogels with Pores Diameter Changing, *Journal of Applied Research of Chemical Polymer Engineering* 1 (3), 15-24
88. A Khodadadi, G Liaghat, H Ahmadi, AR Bahramian, Y Anani, ..., Numerical and experimental study of impact on hyperelastic rubber panels, *Iranian Polymer Journal* 28 (2), 113-122

111. Golnoosh Abdeali, Ahmad Reza Bahramian, Novolac aerogel thermal diffusion and efficiency enhancement using paraffin wax core/polyurethane shell phase-change material nanocapsules, *International Journal of Energy Research* <https://doi.org/10.1002/er.7312>, 2022.
112. Zahra Dashtizadeh, Golnoosh Abdeali, Ahmad Reza Bahramian, Mahdi Zarrinjooy Alvar, Enhancement of thermal energy absorption/storage performance of paraffin wax (PW) phase change material by means of chemically synthesized Ethylene Propylene Diene Monomer (EPDM) rubber network, *Journal of Energy Storage*, Volume 45, January 2022, 103646
113. Golnoosh Abdeali, Kimia Mazaheri, Leila Sadat Ahmadi, Ahmad Reza Bahramian, Effect of expanded graphite surface modification on phase change materials nanocomposites thermal protection efficiency, *Polymer Composites*, Volume 43, Issue 4, April 2022, Pages 1974-1984.
114. Mozhgan Chaichi, Ahmad Reza Bahramian, Theoretical relation of the structure and thermal properties of gradient thermal insulator aerogels using fractal geometry, *Microporous and Mesoporous Materials*, Volume 333, March 2022, 111722.
115. Narges Nazari, Ahmad Reza Bahramian, Ahmad Allahbakhsh, Thermal storage achievement of paraffin wax phase change material systems with regard to novolac aerogel/carbon monofilament/zinc borate form stabilization, *Journal of Energy Storage*, Volume 50, June 2022, 104741.
116. Narges Nazari, Ahmad Allahbakhsh, Ahmad Reza Bahramian, Analytical effective thermal conductivity model for colloidal porous composites and nanocomposites based on novolac/graphene oxide aerogels, *International Journal of Energy Research*, <https://doi.org/10.1002/er.8323>, 2022;
117. Mahdi Zarrinjooy Alvar, Golnoosh Abdeali, Ahmad Reza Bahramian, Influence of graphite nano powder on ethylene propylene diene monomer/paraffin wax phase change material composite: Shape stability and thermal applications, *Journal of Energy Storage*, Volume 52, Part C, 25 August 2022, 105065.
118. Golnoosh Abdeali, Ahmad Reza Bahramian, A comprehensive review on rheological behavior of phase change materials fluids (slurry and emulsion): The way toward energy efficiency, *Journal of Energy Storage*, Volume 55, Part B, 15 November 2022, 105549
119. Mostafa Nouraei, Gholamhossein Liaghat, Hamed Ahmadi, Ahmad Reza Bahramian, Alireza Taherzadeh-Fard, Samireh Vahid, High strain-rate and quasi-static mechanical characteristics of the natural rubber-based elastomer nanocomposite reinforced with alumina nanoparticles, *Journal of Reinforced Plastics and Composites*, 07316844221141643, 2022.
- glycol/epoxy/graphene for thermal protection systems, *Iranian Polymer Journal*, 2, 29, 2020.
101. Golnoosh Abdeali, Ahmad Reza Bahramian, Mahdi Abdollahi, Scale variation enhancement on heat transfer performance of cubic-like polymeric aerogel: With regard to structural parameters, *Numerical Heat Transfer, Part A: Applications*, 853-871, 2020.
102. Omid Alizadeh, Hamidreza Madaah Hosseini, Ali Pourjavadi, Ahmad Reza Bahramian, Effect of graphene oxide on morphological and structural properties of graphene reinforced novolac-derived carbon aerogels: A modified Quasi-Percolation Model, *Ceramics International*, 11179-11188, 2020.
103. Hediye Nikpourian, Ahmad Reza Bahramian, Mahdi Abdollahi, On the thermal performance of a novel PCM nanocapsule: The effect of core/shell, *Renewable Energy*, 151, 322-331, 2020.
104. Golnoosh Abdeali, Ahmad Reza Bahramian, Mahdi Abdollahi, Review on Nanostructure Supporting Material Strategies in Shape-stabilized Phase Change Materials, *Journal of Energy Storage*, 101299, 2020.
105. Mahyar Panahi-Sarmad, Mina Noroozi, Mahbod Abrisham, Siroos Eghbalinia, Fatemeh Teimoury, Ahmad Reza Bahramian, Parham Dehghan, Mahdi Sadri, Vahabodin Goodarzi, A Comprehensive Review on Carbon-Based Polymer Nanocomposite Foams as Electromagnetic Interference Shields and Piezoresistive Sensors, *ACS Applied Electronic Materials*, 2, 8, 2318-2350, 2020.
106. Golnoosh Abdeali, Mahdi Abdollahi, Ahmad Reza Bahramian, Synthesis and characterization of paraffin wax nanocapsules with polyurethane shell (PU/PW) the droplet size distribution: A key factor for thermal performance, *Renewable Energy*, 10.1016/j.renene.2020.09.013, 136, 720-731, 2021.
107. Hediye Nikpourian, Ahmad Reza Bahramian, Thermo-physical properties of multilayer super insulation: The role of aerogel blanket, *Thermal Science and Engineering Progress*, Volume 20, 1 December 2020, 100751
108. Hediye Nikpourian, Ahmad Reza Bahramian, Morteza Molaei, On the kinetic theory of fracture based on thermomechanical properties for fatigue life prediction of filament wound carbon fiber/epoxy composite cylindrical shell, *Polymer Composites*, 12 April 2021, <https://doi.org/10.1002/pc.26061>
109. Ali Afrouzian, Salman Pouryazdian, Gholamhossein Liaghat, Ahmad Reza Bahramian, Quasi-static perforation of the ceramic foam core sandwich panels impregnated with Newtonian and non-Newtonian fluids, *arXiv preprint arXiv:2103.06952*, 2021
110. Babak Valipour Goodarzi, Ahmad Reza Bahramian, Applying machine learning for predicting thermal conductivity coefficient of polymeric aerogels, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, DOI <https://doi.org/10.1007/s10973-021-10960-7>, 2021.

rubber/graphite (Q/G) composites, International Journal of Green Energy, 2024, <https://doi.org/10.1080/15435075.2024.2387722>.

130. Zeinab Gholamnejad, Golnoosh Abdeali, Ahmad Reza Bahramian, Assessment of the synergy of hydrophobicity and thermal conductivity in epoxy/graphite oxide composite coatings, Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering, DOI: 10.1002/apj.3133, 2024.

#### ج) مقاله علمی ترویجی

۱. احمدرضا بهرامیان، سازوکار فداشوندگی سپرهای گرمایی نانوکامپوزیتی بر پایه پلیمر گرماسخت و خاک رس، بسپارش، سال دوم، شماره ۲، ۴-۹.
۲. امیر مجید کدخدایی، احمدرضا بهرامیان، محمدحسین نوید فامیلی، اثر پارامترهای فرایندی بر خواص اسفنج پلی متاکریل ایمید، بسپارش، سال دوم، شماره ۴، صفحه ۲۸-۳۶، ۱۳۹۱
۳. سید مصطفی حسینی، ایمان ناصری، علی کاظمی، مهدی رزاقی کاشانی، احمدرضا بهرامیان، مطالعه شاره شناسی حین پخت در سامانه های گرماسخت، نشریه صنعت لاستیک ایران، ۹۱/۱۲/۱۵، شماره ۳۰۹۹-۹۱/۶۰
۴. محمدمهدی سراجی، نفیسه سادات غفوریان، احمدرضا بهرامیان، روشهای تهیه و بهبود مقاومت اکسایشی ایروژلهای کربنی، بسپارش، سال چهارم، شماره ۳، ۱۳۹۳، ۴۵-۳۶.
۵. بابک ولی پور گودرزی، احمدرضا بهرامیان، اسلوب انتقال حرارت در ابرعایق های چندلایه، پژوهش و توسعه فناوری پلیمر ایران، سال اول، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۵.
۶. مجید حقیرمددی، احمدرضا بهرامیان، اثر نانو ساختارهای کربنی بر خواص حرارتی و پایداری شکلی سامانه های تغییر فازی، پژوهش و توسعه فناوری پلیمر ایران، سال اول، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۵.
۷. هدیه نیک پوریان، احمدرضا بهرامیان، مروری بر نانوکپسول کردن مواد تغییر فازی، پژوهش و توسعه فناوری ایران، سال دوم، شماره ۳، صفحه ۵-۱۴، ۱۳۹۶
- ۸- نرگس نظری، احمدرضا بهرامیان، مروری بر کامپوزیت ایروژلهای پلیمری هادی گرمأ بسپارش، پاییز ۱۴۰۰

#### • اختراعات ثبت شده

120. Saman Jafari Dovom-Niasar, Azadeh Seifi, Ahmad Reza Bahramian, Ali Abzal, A mechanistic study of the fire performance of the silica and zinc borate nanoparticles-incorporated intumescent coatings based on epoxy resin, Journal of Vinyl and Additive Technology, 10.1002/vnl.22009, 2023.
121. Faezeh Mahdavian, Ahmad Allahbakhsh, Ahmad Reza Bahramian, Denis Rodrigue, Manish K Tiwari, Flexible Polymer Hydrogels for Wearable Energy Storage Applications, Advanced Materials Technologies, 2202199, 2023.
122. Faezeh Mahdavian, Ahmad Allahbakhsh, Denis Rodrigue, Ahmad Reza Bahramian, An analytical model for the energy storage potential of phase change materials supported by polymeric colloidal aerogels, Journal of Energy Storage, 108568, 2023.
123. E Talebi, G Abdeali, AR Bahramian - Evaluation of Thermal Energy Storage of Phase Change Materials Based on Polyethylene Glycol Core and Thermal Conductive Polystyrene Shell for Heat Transfer Fluid Applications, Iranian Journal of Polymer Science and Technology, 36, 3, 2023.
124. Mostafa Nouraei, Gholamhossein Liaghat, Hamed Ahmadi, Ahmad Reza Bahramian, Alireza Taherzadeh-Fard, Samireh Vahid, High strain-rate and quasi-static mechanical characteristics of the natural rubber-based elastomer nanocomposite reinforced with alumina nanoparticles, Journal of Reinforced Plastics and Composites, 42, 17-18, pp: 871-892, 2023.
125. Golnoosh Abdeali, Zahra Farhang, Ahmad Reza Bahramian, Enhancing paraffin wax crystallization and investigating thermo-physical properties of ethylene-propylene-diene monomer/paraffin wax/silica phase change system: The influence of silica nanoparticles, Journal of Energy Storage, 76, 109795, 2024.
126. Faezeh Mahdavian, Ahmad Allahbakhsh, Denis Rodrigue, Ahmad Reza Bahramian, Polyethylene glycol-impregnated carbon quantum dots-phenolic phase change composites for highly efficient thermal energy storage, Carbon, 219, 118840, 2024.
127. Mozghan Chaichi, Ahmad Reza Bahramian, Prediction of the thermo-physical properties of FGPM aerogels, regarding the development of the Sierpinski carpet model, Materials Today Communications, 38, 108091, 2024.
128. Camellia Zareie, Azadeh Seifi, Ahmad Reza Bahramian, Double networks hybrid hydrogels of silica nanoparticles/polyacrylamide: Network stiffness, viscoelastic, mechanical and adhesion properties, Journal of Dispersion Science and Technology, 2024.
129. Neda Mozafari, Azadeh Seifi, Ahmad Reza Bahramian, Ali Samadi, Prediction of thermo-physical properties and evaluation of thermal energy storage performance of phase change materials based on silicone

## • افتخارات

- ۱- انتخاب رساله برتر دکتری در دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۶
- ۲- اخذ رتبه سوم در جشنواره شهید رجایی (پژوهش‌هایی نوین در صنایع هوافضا)
- ۳- پژوهشگر برگزیده دانشگاه تربیت مدرس در سال ۱۳۹۸
- ۴- استاد نمونه دانشگاه تربیت مدرس در سال ۱۳۹۹
- ۵- کسب بیشترین امتیاز برای ارتقای به مرتبه استادی ۱۴۰۰

- ۱- محمد عابدی، غلامحسین رحیمی شعرباف، احمدرضا بهرامیان، ساخت ماده مدرج تابعی (FGM) بر اساس مکش در خلا (V.A.R.T.M)
- ۲- علی کاظمی، ایمان ناصری، احمدرضا بهرامیان، دستگاه اندازه‌گیری هدایت حرارتی نمونه‌های با هدایت حرارتی بسیار کم
- ۳- ایمان ناصری، علی کاظمی، احمدرضا بهرامیان، روش نوین ساخت سریع و ارزان قیمت ایروژل‌های کربنی با پلیمریزاسیون سل-ژل دما بالا
- ۴- هدیه نیک پوریان، احمدرضا بهرامیان، مهدی عبدالهی، نانوکپسوله کردن ماده تغییر فازی پارافین واکس با پوسته پلی یورتان به روش پلیمریزاسیون بین سطحی، به شماره ۱۳۹۸۰۳۰، ۱۳۹۸/۰۴/۱۰
- ۵- کاملیا زارعی، احمدرضا بهرامیان، هیدروژل نانوکامپوزیتی پلی آکریل آمید/سیلیکا مدول بالا با ساختار شبکه دوگانه پلیمر/نانوذره، شماره ۱۳۹۸۰۲۹، ۱۳۹۸/۰۴/۱۰
- ۶- مینا نوروزی، احمدرضا بهرامیان، ایروژل ساختار مدرج تابعی با تغییر تدریجی قطر حفرات، شماره ۱۳۹۸۰۴۱، ۱۳۹۸/۰۴/۲۶
- ۷- گلنوش عبدعلی احمدرضا بهرامیان، ساخت سامانه ذخیره انرژی گرمایی بر پایه ماده تغییر فاز دهنده پلی اتیلن گلیکول در بستر نگهدارنده نانو ساختار فنولیک- شماره ۹۹۸۰۷-۹۹۸۰۹/۱۳، ۱۳۹۸/۰۹/۱۳.

## • کتاب

1. Ablative Thermal Protection Systems, Modeling, Characterization and Applications, Ahmad Reza Bahramian, Mehrdad Kokabi, Tarbiat Modares University Press, 2013.
2. Polymer Green Flame Retardants, **Chapter 15**, Polymer nanocomposites as ablative materials, Ahmad Reza Bahramian, Mehrdad Kokabi, Edited by Constantine D. Papaspyrides And Pantelis Kiliaris, Elsevier, USA, 2014.
- ۳- احمدرضا بهرامیان، سمیره صباغ، مبانی تخریب حرارتی و اشتعال پذیری پلیمرها، انتشارات پژوهشگاه هوافضا، ۱۴۰۰
- 4.G Abdeali, AR Bahramian - Aerogels for Energy Saving and Storage, 2024, Ch.17, Aerogels in Energy: State of Art and New Challenges, John Wiley & Sons, Inc.

## -دکتر مهدی رزاقی کاشانی (گرایش لاستیک)

□ متولد ۱۳۴۳ ه.ش

□ کارشناسی مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، ایران، ۱۳۶۸

□ کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر، دانشگاه آکرون، آمریکا ۱۳۷۶ (۱۹۹۷)

□ دکتری مهندسی پلیمر، دانشگاه آکرون، آمریکا ۱۳۷۹ (۲۰۰۰)

### ● عنوان رساله دکتری

مکانیزم شکست سطحی در آمیزه های لاستیکی پر شده رویه تایر در حین سایش از نوع خستگی  
Mechanism of Surface Fracture in Filled Blended Elastomers during the Fatigue Wear of Tires.

### ● زمینه های تحقیقاتی

- کامپوزیت ها و نانوکامپوزیت های پلیمری
- تریبولوژی (اصطکاک، سایش، روانکاری) کامپوزیت های پلیمری
- خواص مکانیکی و دینامیکی قطعات لاستیکی و تایر با پرکننده های معمول و نوین (نانو فیلرها)
- خواص الکتریکی و دی الکتریک کامپوزیت های پلیمری

### ● مهمترین طرح های تحقیقاتی انجام شده از نظر صنعتی (نام پروژه و نام

#### صنعت یا مرکز تحقیقاتی)

- ۱- بهبود رفتگی تایرهای باری گروه صنعتی بارز
- ۲- کاهش مقاومت غلتشی تایرهای سواری گروه صنعتی رازی (آرتاویل تایر)
- ۳- شبیه سازی سایش تایرهای سواری گروه صنعتی رازی (یزد تایر)
- ۴- تولید بخشی از فناوری تایر سبز با تمرکز بر بهینه سازی رفتار اتلاف غلتشی، اصطکاک و فرسایشی آمیزه لاستیکی رویه تایر (گروه صنعتی بارز)

۵- طراحی و ساخت حسگرهای منعطف الاستومری کامپوزیتی (ستاد توسعه مواد و ساخت پیشرفته)

۶- مطالعه و بررسی ضریب اصطکاک لاستیک رویه تایر به منظور کنترل کشانش خودروها بر روی جاده های کشور (صنایع دفاع ۱۳۹۱)

۷- تهیه نانوکامپوزیت های لاستیک SBR با خاک رس نانو (پتروشیمی بندر امام ۱۳۸۹)

۸- طراحی و ساخت دستگاه اندازه گیری ضریب اصطکاک پلیمرها (دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۸۷)

۹- تقویت مکانیکی لاستیک رویه تایر با استفاده از الیاف کوتاه آرامید (دانشگاه تربیت مدرس و شرکت تولیدی ایران تایر ۱۳۸۶)

۱۰- تقویت مکانیکی و کاهش نفوذ پذیری نانوکامپوزیت های لاستیک بیوتیل (کمیته نانوفناوری وزارت علوم-دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۸۵)

۱۱- آنالیز سطوح جاده (آسفالت و بتون) و ارتباط آن با خواص اصطکاک و سایشی سطح تایر (شرکت تایر و لاستیک گودیر آمریکا ۲۰۰۵)

۱۲- پیش بینی و بهبود مکانیزم های سایش در لاستیک و تایر (شرکت تایر و لاستیک گودیر آمریکا ۲۰۰۲)

۱۳- طراحی آزمون های اندازه گیری دوام پذیری در لاستیک (شرکت تایر و لاستیک گودیر آمریکا ۲۰۰۳)

۱۴- مدل سازی مکانیزم شکست سطحی در تایرهای هواپیما (دانشگاه آکرون ۲۰۰۰)

### ● ثبت اختراع تایید شده توسط سازمان پژوهش های علمی و صنعتی

- ۱- طراحی و ساخت دستگاه اندازه گیری اصطکاک و سایش پلیمرها
- ۲- طراحی و ساخت دستگاه اندازه گیری اتلاف انرژی لاستیک در حالت غلتشی

### ● لیست مقالات تحقیقاتی منتشر شده

الف- مجلات علمی و پژوهشی

12. F Jafari, M Razzaghi-Kashani, SM Hosseini, MR Pourhossaini, Effects of modified poly (tetrafluoroethylene) on the p hysico-mechanical and tribological properties of carbon-black filled nitrile-butadiene rubber, *Journal of Applied Polymer Science* 138 (12), 50061, 2021
13. M. Sadroddini, M. Razzaghi-Kashani, Electromechanical performance of polydimethylsiloxane containing reduced graphene oxide grafted by long-chain alkyl silane, *Journal of Material Science: Materials in Electronics*, 31:18844–18857, 2020
14. Mohammad Alimardani, Mehdi Razzaghi-Kashani, The correlation of tear deviation and resistance with the bound rubber content in rubber-silica composites, *Polymer Testing*, 106762, 2020.
15. Nafise Torbati-Fard, Seyed Mostaffa Hosseini, Mehdi Razzaghi-Kashani, Effect of the silica-rubber interface on the mechanical, viscoelastic, and tribological behaviors of filled styrene-butadiene rubber vulcanizates, *Polymer Journal*, 52:1223–1234 , 2020.
16. Mohsen Sadroddini, Mehdi Razzaghi-Kashani, Silica-decorated reduced graphene oxide (SiO<sub>2</sub>@ rGO) as hybrid fillers for enhanced dielectric and actuation behavior of polydimethylsiloxane composites, *Smart Materials and Structures*, 015028, 2019.
17. Mohammad Raef, Mehdi Razzaghi-Kashani, The role of interface in gas barrier properties of styrene butadiene rubber-reduced graphene oxide composites, *Polymer*, 121816, 2019.
18. Farid Jafari, Seyed Mostaffa Hosseini, Mehdi Razzaghi-Kashani, Mohammad Reza Pourhossaini, *IRANIAN JOURNAL OF POLYMER SCIENCE AND TECHNOLOGY (PERSIAN)*, 339-348, 2019.
19. Mohammad Hossein Aghajan, Seyed Mostaffa Hosseini, Mehdi Razzaghi-Kashani, Particle packing in bimodal size carbon black mixtures and its effect on the properties of styrene-butadiene rubber compounds, *Polymer Testing* 78, 106002, 2019.
20. Mohammad Alimardani, Mehdi Razzaghi-Kashani, Thomas Koch, Crack growth resistance in rubber composites with controlled Interface bonding and interphase content, *Journal of Polymer Research*, 26 (2) 2019.
21. Mahyar Panahi-Sarmad, Ehsan Chehrazhi, Mina Noroozi, Mohammad Raef, Mehdi Razzaghi-Kashani, Mohammad Ali Haghighat Baian, Tuning the Surface Chemistry of Graphene Oxide for Enhanced Dielectric and Actuated
1. L Noein, M Razzaghi-Kashani, Improvement in dielectric properties of polyacrylate copolymers by engineering the interphase region with polymer-grafted reduced graphene oxide, *Materials Research Bulletin* 180, 112999, 2024
2. L Noein, M Razzaghi-Kashani, The effects of interfacial layers on dielectric properties of an acrylic co-polymer containing polymer-grafted reduced graphene oxide, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* 688, 133650, 2024
3. L Noein, S Jalali, F Khakbaz, M Razzaghi-Kashani, Preparation and characterization of reduced graphene oxide grafted by alkyl chains with different lengths for application in dielectric polymer nanocomposites, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics* 35 (3), 197, 2024
4. S.M. Hosseini, H. Najjarzadeh, M. Razzaghi-Kashani, A. Baniasad, Agreement between Friction, Abrasion, and Rolling Resistance in Silica-filled Tire Tread Compounds by Tuning Degree of Silanization and Loading of Carbon Black, *Rubber Chemistry and Technology* 96 (3), 383-399, 2023
5. P. Hosseini, M. Razzaghi-Kashani, S.M. Hosseini, Nanotribological interactions at the interface between polydimethylsiloxane and silane-modified silica, *Surfaces and Interfaces*, 39: 102966, 2023
6. IA Shahdehi, M Alimardani, M Razzaghi-Kashani, H Roshanaei, Adhesion and Hysteretic Friction of Tire Tread Rubber Having Process Oils with Different Aromatic Content, *Rubber Chemistry and Technology* 95 (4), 656-670, 2022
7. A. Amrolahi, N. Habibi, M. Hosseini, M. Razzaghi-Kashani, Carbon black/silica hybrid filler networking and its synergistic effects on the performance of styrene-butadiene rubber composites, *Polymer Journal*, 54:931–942, 2022
8. M. Nabavian, M Razzaghi-Kashani, The role of reduced graphene oxide as a secondary filler in improving the performance of silica-filled styrene-butadiene rubber compounds, *Polymer Journal*, 54:355–365, 2022
9. N Rastegar, I Faramarzi, M Razzaghi-Kashani, Synergy in tribological properties of polyamide 6 containing aramid pulp and irradiated polytetrafluoroethylene hybrid additives, *Iranian Polymer Journal* 30 (6), 613-621, 2021
10. G Fard-Zolfaghari, A Abbasian, M Razzaghi-Kashani, Insights into the compatibility of vegetable-based plasticizers on the performance of filled rubber vulcanizates, *Polymer Engineering & Science* 61 (5), 1379-1391, 2021
11. M Nabavian Kalat, M Razzaghi-Kashani, Vulcanization kinetics of styrene butadiene rubber reinforced by graphenic particles, M Raef, SM Hosseini, *SPE Polymers* 2 (2), 122-133, 2021

OF FILLER-FILLER MECHANICAL ENGAGEMENT IN RUBBER COMPOUNDS FILLED WITH SILICA TREATED BY LONG-CHAIN SILANE, Rubber Chemistry and Technology (2016)

34. SM Hosseini, N Torbati-Fard, H Kiyani, M Razzaghi-Kashani, Comparative role of Interface in reinforcing mechanisms of Nano silica modified by Silanes and liquid rubber in SBR composites, Journal of Polymer Research 23 (9), 203 (2016)
35. H Koolivand, A Sharifa, E Chehraz, MR Kashani, SMR Paran, Mixed-matrix membranes comprising graphene-oxide nanosheets for CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> separation: A comparison between glassy and rubbery polymer matrices, Polymer Science Series A 58 (5), 801-809 (2016)
36. Alimardani M., Razzaghi-Kashani M., Karimi R., Mahtabani, Contribution of Mechanical Engagement and Energetic Interaction In Reinforcement of SBR-Silane-Treated-Silica Composites, Rubber Chemistry and Technology, 89, 2,292-305 (2016)
37. Saddroddini M., Razzaghi-Kashani M., Miranzadeh M., Kasaei M., *Controlling dielectric permittivity and dielectric loss by starch-coated silver nanoparticles in ethylene-propylene rubber*, **Polymer Composites**, In Publication (2016)
38. Miranzadeh M., Kasaei M., Razzaghi-Kashani M., Sadroddini M., Antibacterial Ethylene Propylene Rubber Impregnated with Silver Nanopowder: AgNP@EPR, **Advanced Functional Materials**, (2016)
39. Razzaghi-Kashani M., Samadi A., *Physical-mechanical properties of carbon black-nanoclay composites of butyl rubber as curing bladder compounds*, **Plastics, Rubber and Composites**, 44, 7, 253-258 (2015)
40. Javadi S., Sadroddini M, Razzaghi-Kashani M., Reis P N B, Balado A A, *Interfacial effects on dielectric properties of ethylene propylene rubber-titania nano- and micro-composites*, **Journal of Polymer Research**, 22, 162 (2015)
41. Javadi S., Razzaghi-Kashani M., Reis P N B, Balado A A, *Interfacial Effects on Dielectric Properties of Polymethylmethacrylate-Titania Microcomposites and Nanocomposites*, **Polymer Composites**, In publication (2015)
42. Faramarzi I, Razzaghi-Kashani M, *Improvements in tribological properties of polyamide 6 by application of aramid pulp*, **Iranian Polymer Journal**, 24:329-335 (2015)
43. Faramarzi I, Razzaghi-Kashani M, *Mechanism of Improvement in Tribological Properties of Polyamide 6 by Addition of Irradiated Polytetrafluoroethylene Powder*, **Iranian Journal of Polymer Science and Technology**, 27, 6, 403-412 (2015)
22. SM Hosseini, M. Razzaghi-Kashani, Catalytic and networking effects of carbon black on the kinetics and conversion of sulfur vulcanization in styrene butadiene rubber, Soft matter 14 (45), 9194-9208 (2018)
23. Mohammad Reza Pourhossaini, Mehdi Razzaghi-Kashani, S Mahdiah Emrani, The Effect of JP4 on Friction between NBR and Aluminum in Different Roughness, Journal of Applied Research of Chemical-Polymer Engineering 2 (1), 19-29, 2018
24. M Panahi-Sarmad, M Razzaghi-Kashani, Actuation behavior of PDMS dielectric elastomer composites containing optimized graphene oxide, Smart Materials and Structures 27 (8), 085021, 2018
25. M Panahi-Sarmad, M Razzaghi-Kashani, Interfacial and dielectric behavior of polymer nano-composites: Effects of chain stiffness and cohesive energy density, S Javadi, Polymer 145, 31-40
26. S Yadollahi, M Ramezani, M Razzaghi-Kashani, AR Bahramian, Nonlinear viscoelastic dissipation in vulcanizates containing carbon black and silanized silics hybrid fillers, SRubber Chemistry and Technology, <https://doi.org/10.5254/rct.18.82611>, 2018.
27. M Sadroddini, M Razzaghi-Kashani, M Miranzadeh, MZ Kassaei, Controlling dielectric permittivity and dielectric loss by starch-coated silver nanoparticles in ethylene-propylene rubber, Polymer Composites 39 (4), 1303-1310
28. F Tavassoli, M Razzaghi-Kashani, B Mohebbi, Hydrothermally treated wood as reinforcing filler for natural rubber bio-composites, Journal of Polymer Research 25 (1), 3
29. SM Hosseini, M Razzaghi-Kashani, On the role of nano-silica in the kinetics of peroxide vulcanization of ethylene propylene diene rubber, Polymer 133, 8-19
30. S Javadi, M Razzaghi-Kashani, PNB Reis, AA Balado, Interfacial effects on dielectric properties of polymethylmethacrylate-titania microcomposites and nanocomposites, Polymer Composites 38 (6), 1158-1166 (2017).
31. M Alimardani, M Razzaghi-Kashani, MHR Ghoreishy, Prediction of mechanical and fracture properties of rubber composites by microstructural modeling of polymer-filler interfacial effects, Materials & Design 115, 348-354 (2017)
32. M Feshanjerdi, M Khorrami, AA Masoudi, MR Kashani, The hysteretic contribution of friction for the polished rubber on the concrete surface, Applied Surface Science 394, 528-533 (2017)
33. A Mahtabani, M Alimardani, M Razzaghi-Kashani, FURTHER EVIDENCE

- Nanocomposites Prepared by Melt Intercalation and Latex-Coagulation Methods”, Journal of Applied Polymer Science 126, 253–259, (2012).
55. Pourhosseini M-R., Razzaghi-Kashani M., “Grafting Hydroxy-terminated Polybutadiene onto Silica Surface for Styrene Butadiene Rubber Compounds”, Journal of Applied Polymer Science Vol. 124, 4721–4728, (2012).
  56. Javadi S., Razzaghi-Kashani M., “Effect of Filler Modification and Structuring on Dielectric and Dynamic-Mechanical Properties of Silicone Rubber-Silicone Dioxide Composites”, Smart Materials and Structures, Under Review.
  57. محمد رضا پورحسینی، مهدی رزاقی کاشانی، “خواص دینامیکی-مکانیکی نانوکامپوزیت لاستیک استایرین بوتادین/نانوسیلیکای اصلاح شده به روش پیوندزنی رزین پلی-بوتادین هیدروکسیله”، مجله علوم و صفحه ۱۰۳-۱۱۲، ۲۰۱۳ شماره پنجم، و بیست تکنولوژی پلیمر، سال ۱۳۹۰، ۱۶۳.
  51. رسول اسمعیلی نیسانی، مهدی رزاقی کاشانی، طراحی، ساخت و ارزیابی دستگاه اندازه گیری -ضریب اصطکاک لاستیک، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال بیست و چهارم، شماره ۲، ۱۵۳-۱۶۳.
  52. Sepehri A., Razzaghi-Kashani M., Ghoreishy, M.H.R., Vulcanization Kinetics of Butyl Rubber-Clay Nano-composites and Its dependence on Clay Microstructure”, Journal of Applied Polymer Science, 125, E204–E213 (2012).
  53. Razzaghi-Kashani, M., Behazin, E., Fakhar, A. “Construction and Evaluation of a New Tribometer for Polymers”, Polymer Testing, 30, 271-276, (2011).
  54. Gharavi N, Razzaghi Kashani, M, “The effect of Nanofiller on Electrical and Mechanical Properties of Silicone Rubber”, International Journal of nanomanufacturing, 5, 335-3340 (2010).
  55. فرهاد سلیمی، محسن وفایی سفتی، مهدی رزاقی کاشانی، مجید رفیع پور، “ساخت کامپوزیت هیدروژل بر پایه پلی اکریل آمید و اثر کایولینیت بر خواص آن در شرایط مخزن”، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال بیست و دوم، شماره ۲، ۱۳۸۸.
  56. Samadi A., Razzaghi-Kashani M., “Effects of Organo-clay Modifier on Physical- Mechanical Properties of Butyl-Based Rubber Nano-composite”, Journal of Applied Polymer Science, 16, 2101-2109 (2010).
  57. Javadi S., Razzaghi-Kashani M., Gharavi N., “Dielectric Properties of Silicone Rubber-Titania Composites Prepared by Dielectrophoretic Assembly of Filler Particles”, Smart Materials and Structures, 19, 035019 (2010).
  44. Alimardani M, Razzaghi-Kashani M, Ghoreishy MHR, *Comparing the Capillary Rise Technique and Sessile Drop Method of Non-Porous surfaces in Determining Surface Energy of Reinforcing Powders utilized in Polymer Composites*, **Journal of Science and Technology of Surfaces**, Accepted for Publication (2015)
  45. Hosseini M, Razzaghi-Kashani M., *Vulcanization Kinetics of Nano-silica Filled Styrene Butadiene Rubber*, **Polymer**, Accepted, (2014).
  46. Pourhosseini M-R, Razzaghi-Kashani M., *Effect of silica particle size on chain dynamics and frictional properties of styrene butadiene rubber nano and micro composites*, **Polymer** 55, 2279-2284, (2014).
  47. Samadi A., Razzaghi-Kashani M., M-H-N Famili, *Design, Construction, and Evaluation of a Modified Rolling Pendulum to Measure the Energy Dissipation in Rubber*, **Polymer Testing** 35, 56–61, (2014)
  48. Faramarzi I., Razzaghi-Kashani M., "Mechanism of improvement in the tribological properties of polyamide 6 by Including Irradiated Polytetrafluoroethylene Powder", **Iranian Journal of Polymer Science and Technology**, In Publication, (2014).
  49. Mansourirad M., Razzaghi-Kashani M., Mousavi M., "Biological Reclaiming of Recycled Rubber and Its Effect on Mechanical Properties of Rubber Composites", **Iranian Journal of Polymer Science and Technology**, In Publication, (2014).
  50. Samadi A., Razzaghi-Kashani M., Famili M-H-N, Hemmati M., "Vulcanization Heterogeneity and Its Effects on Viscoelastic Properties of Nano Fumed Silica-SBR Compounds", Journal of Applied Polymer Science, In Publication, (2013).
  51. Razzaghi-Kashani M, Samadi A., " Physical-Mechanical Properties of Carbon Black-Nanoclay Composites of Butyl Rubber as Curing Bladder Compounds", **Plastics, Rubber, and Composites**, In publication, (2013).
  52. Fakhar, A., Razzaghi-Kashani M., Mehranpour M., "Improvements in tribological properties of polyoxymethylene by aramid short fiber and polytetrafluoroethylene", **Iranian Polymer Journal** 22, 53-59, (2013).
  53. Arab-Bafrani M-R, Razzaghi-Kashani M, " Simulation of Rubber Friction Using Viscoelastic Behavior of Rubber and Roughness Parameters of Surfaces", **Iranian Journal of Polymer Science and Technology**, 26, 149-158, (2013).
  54. Salehi M., Razzaghi-Kashani, M., “Comparing Styrene Butadiene Rubber–Clay

- 1- Hossini M., Razzaghi-Kashani M., " Vulcanization Kinetics of Nanosilica Filled Styrene Butadiene Rubber, 10th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), 2012
- 2- Faramarzi I, Razzaghi-Kashani M., " Effect of aramid pulp fibers and irradiated Polytetrafluoroethylene ( PTFE) on mechanical properties of Polyamide 6", 10<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), 2012
- 3- Kiani H., Razzaghi-Kashani M., "Effects of Silica Surface Modification on nonlinear Viscoelastic Properties of Rubber Compounds", 10th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), 2012
- 4- Kolivand H., Sharif, AR, Razzaghi-Kashani M., " Poly (dimethylsiloxane)/graphene oxide nanocomposite membranes for CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> separation", " , 10th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), 2012
- 5- Naseri E, Bahramian AR, Razzaghi-Kashani M., "Kinetic study of a phenolic resin curing process: A model-free Kinetic approach", 10th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), 2012
- 6- Naseri E, Bahramian AR, Razzaghi-Kashani M., " A novel method for preparation of nanostructured phenolic foam using high temperature sol-gel polymerization", 10th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), 2012
- 7- Torbatifard N., Razzaghi-Kashani M., "Application of Grafting Method for Modification of Precipitated Silica in Rubber Compounds", Polymer Processing Society (PPS), Regional Meeting, 2011.
- 8- Samadi A., Razzaghi-Kashani M., "A strategy to prepare nanosilica-SBR composites: Latex compounding process", Polymer Processing Society (PPS), Regional Meeting, 2011.
- 9- Samadi A., Razzaghi-Kashani M., "Dynamic Mechanical properties of fumed nanosilica-SBR composites prepared by a new strategy in melt mixing", Polymer Processing Society (PPS), Regional Meeting, 2011.
- 10- Mardani S, Rezaei M., Razzaghi-Kashani M., "Tribological properties of UHMWPE/HDPE/MWCNT nanocomposites", Polymer Processing Society (PPS), Regional Meeting, 2011.
- 11- Poorhosseiny M.R., Razzaghi-Kashani M., "HTPB-Grafted Nano-silica for use in SBR compounds via solution and melt mixing", Polymer Processing Society (PPS), Regional Meeting, 2011.
- 12- محمدرضا عرب بافرانی، مهدی رزاقی کاشانی، بررسی حساسیت روش آنالیز فرکتال در مقابل روشهای آماری برای تعیین مشخصات زبری سطوح، دوازدهمین کنفرانس ملی ساخت و تولید، تهران ۱۳۹۰.
- 13- Razzaghi-Kashani, M, Fakhar, A., "Study the effect of aramid fibers on mechanical and tribological properties of Polyacetal", 2nd International Conference on Composites, Kish, Iran, 1389.
58. Gharavi N., Razzaghi-Kashani M., "The Effect of Nanofiller on electrical and mechanical properties of silicone rubber", International Journal of Nanomanufacturing, 5, 335-340, (2010).
59. Gharavi, N, Razzaghi-Kashani, M., Javadi, S., Golshan-Ebrahimi, N., "Effect of Organo-Clay on Relaxation Response of Silicone Rubber Actuators", Smart Materials and Structures, 19, 025002 (2010).
60. Razzaghi-Kashani, M., Gharavi, N., "Effect of Organo-Clay on Dielectric Properties of Silicone Rubber", Smart Materials and Structures, 17, 065035, (2008).
61. Razzaghi-Kashani, M. "Aramid-Short-Fiber Reinforced Rubber as a Tire Tread Composite", Applied Polymer Science, 113, 1355-1363, (2009).
62. Khanlari, S., Dehghani-Ashkezari, G., Kokabi, M., Razzaghi-Kashani, M., "Fiber Reinforced Nanocomposite Seismic Isolators: Design and Manufacturing", Polymer Composites, (2009).
63. Sarami, R., Ebrahimi, N.G., Razzaghi-Kashani, M., "Study of Polypropylene/Polyethylene Terphthalate Blend Fibers Compatibilized with Glycidyl Methacrylate", Iranian Polymer Journal, 17, 243-250, (2008).
64. Razzaghi-Kashani M, Hassankhani, H., Kokabi, M., "Improvement in Physical-Mechanical Properties of Butyl Rubber with Montmorillonite Organoclay", Iranian Polymer Journal, 16, 671-679, (2007)
65. Razzaghi -Kashani M., Padovan J., "Modeling Reinforcement of Rubber with Carbon Black Filler", Plastics, Rubber and Composites-Macromolecular Engineering, Vol. 36, No. 2, P 47-55 (2007).
66. Gent A. N., Razzaghi Kashani M., Hamed H., "Why Do Cracks Turn Sideways?" Rubber Chemistry and Technology, 76, 122(2003)
67. Gent A.N., Razzaghi Kashani M., "Energy Release Rate for a Crack in a Tilted Block" Rubber Chemistry and Technology, 73, 818 (2000)
68. Razzaghi Kashani M., Padovan J., "Simulation of Surface Flaw Propagation Associated with the Mechanical Fatigue Wear of Elastomers", Rubber Chemistry and Technology, 71, 214 (1998).

ب- همایش های ملی و بین المللی

- Technology, Theran, 17-21 October 2009.
- 27- E. Behazin, M. Razzaghi Kashani, "Effect of Nano-sized Para-Aramid Pulp Fibers on Wear Rate of Polyamide 6", 9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Theran, 17-21 October 2009.
- 28- N., Gharavi, M. Razzaghi Kashani, M., Moradi, A., "Effect of organo-clay on actuation response of silicone rubber actuators," Proceedings of SPIE Vol. 7287, 72871W (2009).
- ۲۹- مهدی رزاقی کاشانی، رسول اسمعیلی نیسیانی، "طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری ضریب اصطکاک لاستیک"، نهمین همایش ملی لاستیک ایران، جزیره کیش، ۱۳۸۷
- 30- Razzaghi-Kashani, M., Samadi, A., "Effect of Nano-clay Modifier on Physical-Mechanical Properties of Butyl Nanocomposites based on Tire Curing Bladder", 2<sup>nd</sup> International Congress on Nanoscience and Nanotechnology, Tabriz, 1387.
- ۳۱- علی صمدی، مهدی رزاقی کاشانی، رسول اسمعیلی، "بررسی تأثیر عامل سازگارکننده سیلان در نانوکامپوزیت‌های بیوتیل-خاک رس"، دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، تبریز، ۱۳۸۷
- ۳۲- رسول اسمعیلی نیسیانی، مهدی رزاقی کاشانی، علی صمدی، "بررسی خواص فیزیکی-مکانیکی آمیزه‌های استایرن بوتادین رابر-بوتادین"، اولین کنفرانس پتروشیمی ایران، تهران، ۱۳۸۷
- ۳۳- مهدی رزاقی کاشانی، رسول اسمعیلی نیسیانی، علی صمدی، "بررسی مورفولوژی استایرن بوتادین رابر-بوتادین رابر توسط میکروسکوپ الکترونی و تأثیر آن بر سایش"، اولین کنفرانس پتروشیمی ایران، تهران، ۱۳۸۷
- 34- Gharavi, N., Razzaghi-Kashani, M., "The Effect of Organo-Montmorillonite on Electromechanical Actuation of Silicone Rubber", International Conference on MEMS and Nanotechnology, Malaysia, May 2008.
- 35- Razzaghi-Kashani, M. Gharavi, N., "The Study of Mechanical and Dielectric Properties of Silicone Nanocomposite", World Forum on Advanced Materials-Polychar16, India 2007.
- 36- Gharavi, N., Razzaghi-Kashani, M., Golshan-Ebrahimi, N., "Study of Electromechanical Properties of Silicone Rubber", The 5<sup>th</sup> International Iranian Chemical Engineering Conference, Fall 2008.
- 37- Sarami R., Golshan-Ebrahimi N., Razzaghi-Kashani, M., "Reactive Processing of Polypropylene with Glycidyle Methacrylate in the Presence of Styrene Comonomer", Presented at The 11<sup>th</sup> Iranian Chemical Engineering Congress, Fall 2006.
- 38- Razzaghi-Kashani M., Hassankhani H., "Improvements in Physical-Mechanical
- 14- Razzaghi-Kashani, M, Gharavi N., Electromechanical properties of silicone-PZT composites, SPIE-Smart Structures/NDE, Sandiago, CA, USA 2010.
- 15- Razzaghi-Kashani, M., Javadi, S., Dielectric Elastomer actuators of silicone rubber-titanium dioxide composites obtained by dielectrophoretic assembly of filler particles, SPIE-Smart Structures/NDE, Sandiago, CA, USA 2010.
- ۱۶- مهدی رزاقی کاشانی، رسول اسمعیلی نیسیانی، مریم سازش، "عوامل موثر بر ضریب اصطکاک آمیزه های لاستیکی"، دهمین همایش ملی لاستیک ایران، تهران ۱۳۸۹.
- ۱۷- مهدی رزاقی کاشانی، رسول اسمعیلی نیسیانی، "بررسی نقش اصطکاک در اندازه گیری سایش پذیری آمیزه های لاستیکی"، دهمین همایش ملی لاستیک ایران، تهران ۱۳۸۹.
- ۱۸- مهدی رزاقی کاشانی، نفیسه تربتی فرد، "بررسی مورفولوژی و خواص فیزیکی-مکانیکی آمیزه های SBR حاوی سیلیکای اصلاح شده"، دهمین همایش ملی لاستیک ایران، تهران ۱۳۸۹.
- ۱۹- مهدی رزاقی کاشانی، مرضیه صالحی، "بررسی خواص اصطکاکی و سایشی نانوکامپوزیت‌های لاستیک استایرن بوتادین و خاک رس"، دهمین همایش ملی لاستیک ایران، تهران ۱۳۸۹.
- 20- Sepehri, M. Razzaghi Kashani, "Study the Cure Kinetics of Butyl Rubber/Clay Nanocomposites", International Polymer Conference PolyChar 18, University of Siegen, 6-10 April 2010.
- 21- E. Behazin, M. Razzaghi Kashani, "The Influence of Different Surface Modification on the Morphology of Nano-silica Filled Polyamide 6 Composites", 3<sup>rd</sup> Conference on Nanostructures, Kish Island, 10-12 March 2010.
- 22- M. Salehi, M. Razzaghi Kashani, "Preparation and Properties of Nanostructured Rubber-Clay Composites by Two Different Mixing Methods", 6<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC), 16-20 November 2009.
- 23- M. Razzaghi Kashani, Design and Construction of a Tribometer for Research and Practice", 9<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran 17-21 October 2009.
- 24- S. Javadi, M. Razzaghi Kashani, "Dielectrophoretic Assembly of TiO<sub>2</sub> Particles in Silicone Rubber Composites", 9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Theran, 17-21 October 2009.
- 25- M. Salehi, M. Razzaghi Kashani, "Comparison of Styrene Butadiene Rubber-Clay Nanocomposites Prepared by Two Different Methods", 9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Theran, 17-21 October 2009.
- 26- Sepehri, M. Razzaghi Kashani, "Study of the Non-Linear Viscoelastic Behavior of Nano-Clay Filled Butyl Rubber", 9th International Seminar on Polymer Science and

Properties of Butyl Rubber with Nano-clay", The 11<sup>th</sup> Iranian Chemical Engineering Congress, Fall 2006.

۳۹- مهدی رزاقی کاشانی، حامد حسنخانی، "بهبود خواص فیزیکی-مکانیکی لاستک بیوتیل با استفاده از خاک رس نانو"، کنفرانس ملی لاستیک، شیراز (۱۳۸۵).

۴۰- مهدی رزاقی کاشانی، مریم سازش، حامد حسنخانی "جهت مندی در خواص رویه تایر با استفاده از الیاف آرامید"، کنفرانس ملی لاستیک، شیراز (۱۳۸۵).

41- Razzaghi-Kashani M, International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), Tehran (2005).

42- Razzaghi- Kashani M., Gent A. N., Rubber Division of the American Chemical Society (ACS) Savannah (2002).

43- Gent A.N., Razzaghi- Kashani, Rubber Division of the American Chemical Society (ACS) Cincinnati (2000).

44- Razzaghi – Kashani M., Padovan J., Rubber Division of the American Chemical Society (ACS) Indianapolis (1998).

45- Padovan J., Razzaghi – Kashani M., SAE Aerospace Atlantic Conference, Dayton (1996)

## دکتر عباس شیخ (گرایش فرآورش)

□ متولد ۱۳۵۹ هـ - ش

□ کارشناسی مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران، ۱۳۸۲

□ کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران، ۱۳۸۵

□ دکتری مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران، ۱۳۹۰

### ● عنوان رساله دکتری

- مدلسازی رفتار ریولوژیک غیرهمدمای محلولهای پلیمری با رویکرد ریزساختاری

Numerical Study of Non-isothermal Rheological Behavior of Polymer Solutions Using Microstructural Approach

### ● زمینه‌های تحقیقاتی:

- ریولوژی مولکولی

- آمیخته‌ها و آمیزه‌های پلیمری شامل آمیخته‌های پلیمرهای طبیعی مانند نشاسته، الاستومرهای گرمانرم پخت شده دینامیکی و نانوکامپوزیت‌های پلیمری.

### ● مهمترین طرح‌های انجام شده از نظر صنعتی (نام پروژه و نام صنعت یا مرکز تحقیقاتی)

۱- استفاده از نانومواد در روانکارها و سوخت (مرکز ایده‌پردازان جوان - پژوهشگاه صنعت نفت - ۱۳۸۶)

۲- اثرات نانو مواد بر محیط زیست (مرکز ایده‌پردازان جوان - پژوهشگاه صنعت نفت - ۱۳۸۷)

۳- تاثیر همزمان رطوبت، دما، نوع خاک و ... بر لوله‌های پلی اتیلنی مورد استفاده در شبکه توزیع گاز (شرکت دانش‌پژوهان نوآور - شرکت گاز استان بوشهر - ۱۳۸۸)

۴- بررسی رفتار ریولوژیکی محلولهای پلیمری مورد استفاده در ازدیاد برداشت نفت (مرکز ایده‌پردازان جوان - پژوهشگاه صنعت نفت - ۱۳۸۸)

۵- بررسی علل نشت گاز از شبکه‌های زیرزمینی پلی اتیلنی در سطح استان اردبیل و شناسایی عوامل انسانی و غیرانسانی و محیطی ذخیل در بروز نشت و ارائه راهکار (شرکت دانش‌پژوهان نوآور - شرکت گاز استان بوشهر - ۱۳۸۹)

۶- تهیه نرم افزاری جهت تخمین زمان عمر لوله‌های پلی اتیلن فرسوده و جدید با کمک داده‌های آزمونهای استاندارد (شرکت گاز استان کرمان - ۱۳۹۰)

۷- مطالعه توجیه استفاده از زاپاسک در ایران به همراه فناوریهای مربوطه و چگونگی کاربرد آن در کشورهای دیگر (لاستیک بارز)

۸- بیش از دو سال فعالیت در شرکت پل فیلم (تولیدکننده فیلم‌های BOPP و BOPET)

۹- مشاور شرکت بروکس (تولیدکننده لامپ‌های LED و انواع تجهیزات روشنایی)

### ● مقالات منتشر شده

#### الف- همایش‌های ملی و بین‌المللی

۱- عباس شیخ، طراحی سازه‌های مقاوم در برابر زلزله با استفاده از مواد پلیمری، کنفرانس بین‌المللی زلزله (یادواره فاجعه بم)، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۰-۸ دی ۸۳.

2- Goharpey, F., Nazokdast, H., Katbab, A., Mirzadeh, A., Sheikh, A. Study on Microstructure & Rheological Properties of Cellulose Short Fiber Reinforced TPVs Based on PP/EPDM, PPS 21, Martin Luther Uni. Germany, June 2005.

3- Goharpey, F., Nazokdast, H., Katbab, A., Mirzadeh, A., Sheikh, A. Study on Microstructure, Rheological & Mechanical Properties of Cellulose Short Fiber Reinforced TPVs Based on PP/EPDM, ISPST2005, Amirkabir Uni. Technol., Sept, 27-9, 2005.

۴- عباس شیخ، بررسی استفاده از پلیمرهای تقویت شده با الیاف در مقاومسازی ساختمانهای بنایی غیر مسلح و بناهای تاریخی، نخستین همایش ملی استحکام بخشی ساختمانهای بنایی غیر مسلح و بناهای تاریخی، شیراز، ۸-۲۷ آذر ۸۴.

5- Sheikh, A., Sharif, F. Estimation of First Normal Stress difference of Polymer Solution Using Polymer Dynamics, ISPST2007, Sharif Uni. Oct. 23-6, 2007.

۶- علی دشتی، عطاالله سلطانی گوه‌ریزی، عباس شیخ، ارائه مدلی جهت ارزیابی زمان عمر لوله‌های پلی‌اتیلن مورد استفاده در صنعت گاز، اولین همایش ملی انرژی و محیط زیست، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۹-۲۸ مهر ۸۹.

7- Sheikh, A., Sharif, F. Comparison of Different Molecular Models of Kinetic Theory in Transient Shear Flow, AERC2011, Suzdal, Russia, May, 10-14, 2011.

8- Sheikh, A., Sharif, F. Study of Start-up Poiseuille Flow of Dilute Polymer Solutions Using Brownian Dynamics: Effect of Polymer Structure, AERC2011, Suzdal Russia, May, 10-14, 2011

9-Sheikh, A., Sharif, F. Application of CONNFESSIT approach to study temperature effect on flow behavior of dilute polymer solutions, PPS 2011, Kish Island, Nov. 15-17, 2011

10-Saffari, A., Sheikh A. Impact Modification of Polypropylene with Polybutadiene, ICONTES2015, Kuala Lumpur Malaysia, Feb. 13-14 2015.

Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Sep. 7-9, 2024.

26- Sarlak, Aghajani, M., M.R., Akbarian, H., Sheikh A., Eggshell Powder Filled Starch Green Composites. 16th International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Sep. 7-9, 2024.

### ب- مجلات علمی و پژوهشی داخلی و خارجی

1- Goharpey, F., Mirzadeh, A., Sheikh, A., Nazockdast, H., Katbab, A., A. "Study on Microstructure, Rheological & Mechanical Properties of Cellulose Short Fiber Reinforced TPVs Based on PP/EPDM". Polymer Composites. 2009, Vol.30, Issue 2, 182-187.

۲- حسن برگزین ، زهرا شمسی ، عباس شیخ. "پیشرفت های اخیر در روانکاری موتور خودرو با بهره گیری از نانوافزودنی ها : از دانش تا فناوری". مجله مهندسی خودرو و صنایع وابسته، شماره ۲، آبان ۱۳۸۷، ص ۲۴.

3- Sheikh, A., Sharif, F. "Parametric Study of FENE and FENE-P Models in Steady and Unsteady Flow in a Circular Pipe Using CONNFESSIT Approach". J. Non-Newtonian Fluid Mech. 166 (2011). 1012-1023.

۴- عاطفه صفاری، عباس شیخ، ولکانش، پخت پراکسیدی، عامل پخت همکار، میزان پخت، خواص مکانیکی، مجله صنعت لاستیک، سال نوزدهم، شماره ۷۸، تابستان ۱۳۹۴.

۵- الناز شیخ، عباس شیخ. "عوامل موثر بر کارایی غشاهای استات سلولز در تصفیه آب". نشریه ی پژوهش و توسعه فناوری پلیمر ایران، ۲، ۱، ۵، بهار ۲۰۱۷

6-Sheikh, A. "A new closure approximation based on the Cohen/Padé spring law and a novel method for its implementation". Rheologica Acta, 56 (2017) 135-148

7-Saffari, A., Sheikh, A. "Peroxide dynamic crosslinking in impact modification of polypropylene with polybutadiene". Polymer Testing, 57 (2017) 260-269.

8. Sheikh, E., Sheikh, A. "Effects of Gelatin and Nano-ZnO on the Performance and Properties of Cellulose Acetate Water Membranes". Chemical Engineering and Technology, 43 (2020) 1749-1757.

۹- فواد حسین آباد فراهانی، عباس شیخ. "تولید فیلم های بر پایه نشاسته/لاتین به روش اکستروژن و افزایش در- جای آبریزی آنها". نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران، دوره ۴۲، شماره ۳، ۱۴۰۲

### کتاب

۱- برگردان کتاب Dynamic Mechanical Analysis: Practical Guide ، عنوان فارسی: آنالیز دینامیکی مکانیکی مترجمان: دکتر هما عاصمپور، عباس شیخ، ابوالفضل کیانی.

۲- ترجمه سه فصل کتاب "Handbook of Industrial Drying, 4<sup>th</sup> ed. (Mujumdar, A.S.)" عنوان فارسی: "فناوری خشک کردن در صنعت" در دو جلد توسط هیات مترجمان. این کتاب در زمستان ۹۵ توسط انتشارات دانشگاه تهران به چاپ رسیده است.

11- Farahani, H.A.F. Sheikh A., Hydrophobicity Improvement of Edible Corn Starch / Bovine Gelatin Blend Biofilms, ISPST2016, Islamic Azad Uni., Nov. 2-5 2016.

12-Sheikh E. Sheikh A., Effect of Nano-ZnO Particles on Performance of Cellulose Acetate Membranes in Water Purification, ICNS7, 27 Feb- 1 Mar 2018.

13-Sheikh E. Sheikh A., Effect of Gelatin on Water Flux and Hydrophilicity of Cellulose Acetate Membranes, The 10th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, Isfahan, May 6-10, 2018.

14- Sheikh A., Studying Rheology of the FENE-P Chains Using a Micro-Macro Approach. 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Isfahan University of Technology, Nov. 8-10, 2022.

15- Sheikh A., The Transient Shear Flow of Viscoelastic Fluids in Concentric Annuli. 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Isfahan University of Technology, Nov. 8-10, 2022.

۱۶- عذرا جنابی، عباس شیخ، بررسی پخت پراکسیدی و خواص مکانیکی لاستیک پلی بوتادیان به همراه کمک واکنشگر، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، دانشگاه گلستان، ۲۴ و ۲۵ آبان ۱۴۰۲.

17- Sheikh A., Molecular Perspective of Elongational Rheology of a Viscoelastic Fluid. 3rd International Conference on Rheology, Dec. 12-13 2023.

18- Akbarian, H., Sheikh. A., Synthesis of CaCO<sub>3</sub> /CaO nanoparticles from eggshell. The 12th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICHEC 2023), Dec. 13-15 2023.

۱۸- عذرا جنابی، عباس شیخ، سینتیک پخت پراکسیدی لاستیک پلی بوتادیان به همراه عوامل کمک واکنشگر، شانزدهمین همایش ملی صنایع لاستیک، هتل المپیک، ۱۹ و ۲۱ دی ۱۴۰۲.

۱۹- حانیه اکبریان، عباس شیخ، کربنات کلسیم زیستی: پرکننده ای نوظهور در صنعت پلیمر، هشتمین کنفرانس بین المللی و جشنواره مستریج و کامپاندهای پلیمری، پژوهشگاه صنعت نفت، ۱ و ۲ اسفند ۱۴۰۲.

۲۰- علی کوشیار، عباس شیخ، آمیزه های پلی پروپیلن/نانوذرات سلولز: دست یافتنی و نویدبخش، هشتمین کنفرانس بین المللی و جشنواره مستریج و کامپاندهای پلیمری، پژوهشگاه صنعت نفت، ۱ و ۲ اسفند ۱۴۰۲.

۲۱- حانیه اکبریان، عباس شیخ، نانوساختارهای نشاسته و کاربردهای آن، ششمین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه خلیج فارس، ۲ و ۳ اسفند ۱۴۰۲.

۲۲- عباس شیخ، علی کوشیار، نانوساختارهای نشاسته و کاربردهای آن، ششمین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه خلیج فارس، ۲ و ۳ اسفند ۱۴۰۲.

23- Sheikh A., Calendering of the Oldroyd-B fluid. 16th International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Sep. 7-9, 2024.

24- Akbarian, H., Sheikh A., Aghajani, M., Ball Milling Eggshells and Starch: Unveiling a Sustainable Material in the Circular Economy. 16th International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Sep. 7-9, 2024.

25- Ghorbani, Z., Sheikh A., Investigating thermodynamics of polyvinylpyrrolidone solutions in water/acetic acid solvent using intrinsic viscosity. 16th International

## دکتر محمد علیمردانی (گرایش لاستیک)

(مدیر هر دو گروه)

□ متولد ۱۳۶۷ هـ.ش.

□ کارشناسی شیمی کاربردی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران، ۱۳۸۹

□ کارشناسی ارشد علوم و تکنولوژی پلیمر، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، ایران، ۱۳۹۱

□ دکتری مهندسی پلیمر، تربیت مدرس ایران، ۱۳۹۵

### ● عنوان رساله دکتری

- بررسی اثر برهمکنش پلیمر-پرکننده تقویتی بر رفتار ویسکوالاستیک و رشد ترک خستگی کامپوزیت‌های لاستیکی تقویت شده با نانوسیلیکا

Investigating the Effect of Reinforcing Filler-Polymer Interaction on Viscoelastic and Fatigue Crack Growth of Rubber-Nanosilica Composites

### ● زمینه‌های تحقیقاتی

- تحلیل شکست و ازکارافتادگی در قطعات پلیمری

- طراحی ریزساختاری الاستومرهای با کارایی بالا (Functional, Smart, Sustainable)

### ● مهمترین طرح‌های انجام شده از نظر صنعتی (نام پروژه و نام صنعت یا

مرکز تحقیقاتی)

۱-۱- آموزش مبانی طراحی المان محدود قطعات لاستیکی- ایران یاسا

۲- استفاده از روغن‌های فرآیندی ایمن در آمیزه رویه تایر- ایران یاسا

۳- طراحی مهندسی قطعات لاستیکی مورد نیاز صنایع ریلی- شرکت رایا لاستیک پیشرو

۴- طرح پژوهشی کنترل خزش در قطعه فنر مخروطی لاستیکی- معاونت علمی ریاست جمهوری

۵- طرح تحقیقاتی: ارزیابی اثر برهمکنش‌های کوالانسی در فصل مشترک پلیمر-تقویت‌کننده بر مقاومت به رشد ترک آمیزه ی رویه ی تایر- بنیاد ملی نخبگان

۶- طرح صنعتی بومی سازی لاستیک طبیعی اپوکسی‌دار شده

۷- طرح صنعتی معرفی مبانی رفتار ترمیم شونده مواد نرم

۸- تولید اورینگ لاستیکی با حفظ استانداردهای صنایع غذایی- شرکت پگاه

### ● مقالات منتشر شده

#### الف- همایش‌های ملی و بین‌المللی

1. Mohammad Alimardani, Fateme Chavoshian, The Creep Resistance of Silica Reinforced Rubbers for Potential Application in Conical Spring Part Utilized in the Railway Industry, Polymertec2024, Germany, 2024

۲. م. عباسی، م. علیمردانی، ح. روشنایی، تاثیر ترموپلاستیک الاستومرهای SEBS و SBS برخواص مکانیکی آمیزه ی رویه تایر، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، ۱۴۰۲.

۳. م. عباسی، م. علیمردانی، ح. روشنایی، تاثیر ترموپلاستیک الاستومر SBS برمقاومت به رشد ترک آمیزه ی رویه تایر، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، ۱۴۰۲.

۴. ن. مشیری، م. علیمردانی، م. نظری، م. عزیزاده، ارتباط بین شرایط واکنش و ریزساختار در سنتز لاستیک طبیعی اپوکسی دار شده، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، ۱۴۰۲.

۵. ن. مشیری، م. علیمردانی، م. نظری، م. عزیزاده، ارتباط بین شرایط واکنش و ریزساختار در سنتز لاستیک طبیعی اپوکسی دار شده، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، ۱۴۰۲.

6. A.Nazari, M. Alimardani, M. Tavakol, The Influence of Silica Localization on the Mechanical Behavior of Polyamide 6-Reclaimed Rubber Blends, 15th international seminar on polymer science and technology, Isfahan, Iran 2022.

A.Nazari, M. Alimardani, M. Tavakol, The Influence of Silica Localization on the Mechanical Behavior of Polyamide 6-Reclaimed Rubber Blends, 15th international seminar on polymer science and technology, Isfahan, Iran 2022.

7. S.Bohlul, M.Alimardani, Investigating the Impact of Bound Rubber on Cavitation Resistance of Silica-Reinforced NBR Composite, 15th international seminar on polymer science and technology, Isfahan, Iran 2022.

8. S.Bohlul, M.Alimardani, How Does Modification of Interface by a Long Chain Silane Alter Gas Transport in NBR/Silica Composites? 15th international seminar on polymer science and technology, Isfahan, Iran 2022.

9. F. Nargesi Azam, M.Alimardani, Sh.Shokoochi, Thermodynamical Evaluation of the Reinforcing Mechanism in Graphene Oxide/ Acrylonitrile Butadiene Rubber Composites, 15th international seminar on polymer science and technology, Isfahan, Iran 2022.

10. F. Chavoshian, M.Alimardani, Analyzing the Role of Interface in Creep Resistance of Natural Rubber-Silica Composites, 15th international seminar on polymer science and technology, Isfahan, Iran 2022.

- Congress, Islamic Azad University, Majlesi Branch, May 10-12, 2012, Isfahan, Iran.
22. Modeling the inelastic behavior of a tire tread compound reinforced by carbon black/ silica using a nonlinear viscoelastic model, presented as a poster in ISPST 2012 seminar, Oct. 2012, Tehran, Iran
  23. Experimental and Theoretical Study of Hyper-Viscoelastic Properties of a NR/BR Compound Reinforced by Carbon Black/Silica, Oral presented in ISPST 2012 seminar, Oct. 2012, Tehran, Iran
  ۲۴. فرود عباسی سورکی، غلامرضا بخشنده، محمد علیمردانی، تهیه و بررسی خواص رئولوژیکی نانوکامپوزیت های لاتکس استایرن، بوتادی آن کربوکسیله XSBR نانولوله ی کربنی چند لایه (MWCNT)، ارائه شده به صورت پوستر در دومین همایش سراسری کاربردهای دفاعی علوم نانو، بهمن ۱۳۹۰، تهران، ایران
  ۲۵. فرود عباسی سورکی، غلامرضا بخشنده، محمد علیمردانی، اثر عامل دار بودن نانولوله های کربن روی خواص رئولوژیکی نانوکامپوزیت های لاتکس استایرن، بوتادی آن کربوکسیله (XSBR) – نانولوله ی کربنی چند لایه (MWCNT)، ارائه شده به صورت پوستر در دومین همایش سراسری کاربردهای دفاعی علوم نانو، بهمن ۱۳۹۰
- ب- مجلات علمی و پژوهشی داخلی و خارجی**
1. S. Bohlul, M. Alimardani, Revisiting the mechanism of rapid gas decompression failure in silica-reinforced NBR composites: Effect of interfacial phenomena, Composites Communications 50 (2024) 102009.
  2. S. Tavosi, M. Alimardani, M.H.R. Ghoreishy, M. Tavakol, Fatigue failure modeling in rubber stator of downhole motors: Dependency to materials and geometry, and its application to life prediction, Eng. Failure Anal. 159 (2024) 108072.
  3. A. Nazari, M. Alimardani, M. Tavakol, A mechanistic approach toward understanding the mechanical and rheological properties of polyamide/reclaimed rubber blend containing silane-treated silica, Materials Today Sustainability 25 (2024) 100681.
  4. Ghorashi, M., Alimardani, M. & Hosseini, S.M. Mechanism of the effect of nano-silica on crack growth and wear resistance of natural rubber-based composites. J Mater Sci 58, 4450–4473 (2023).
  5. Ghorashi, Mahaan, Mohammad Alimardani, and Seyed Mostaffa Hosseini. "Comparative Performance and Modification of Rubber and Reinforcing Filler on the Tearing Resistance of Peroxide-Cured Natural Rubber/Silica Compounds." Iranian Journal of Polymer Science and Technology 35.5 (2022): 487-500.
  6. Abbasi Shahdehi, Iman, Mohammad Alimardani, and Hossein Roshanaei. "Wet Friction of Rubbers Containing DAE or TDAE Process Oil in ESRB and ESRB/BR Blends." Macromolecular Symposia. Vol. 403. No. 1. 2022.
  11. Sahar Tavosi, Mohammad Alimardani, Mir Hamid Reza Ghoreishy, Mohammad Tavakol; Finite Element Modeling of Crack Growth in Rubber Liner of Downhole Motor, Oral Presentation, 2022, Germany.
  ۱۲. سحر طاوسی، محمد علیمردانی، میرحمیدرض قریشی، محمد توکل، ارزیابی احتمال رشد ترک در آسترلاستیکی استاتور موتورهای درونچاهی به روش المان محدود، ششمین همایش ملی پلیمر ایران. ۱۴۰۰
  ۱۳. مهان قرشی، سیدمصطفی حسینی، محمد علیمردانی، ارزیابی تاثیر برهم کنش های پلیمر پرکننده بر مقاومت به رشد ترک آمیزه های لاستیک طبیعی پرشده با سیلیکا، ششمین همایش ملی پلیمر ایران. ۱۴۰۰
  ۱۴. ایمان عباسی، محمد علیمردانی، حسین روشنایی، فاطمه خودکار، پیش بینی و ارزیابی تجربی رفتار چنگ زنی خیس آمیزه رویه تابر حاوی روغن فرایند ی، ۱۵ امین همایش صنعت لاستیک-۱۴۰۰
  15. I.Abbasi Shahdehi, M.Alimardani, M.Razzaghi-Kashani, H. Roshanaei New Insights on Dry and Wet Friction of Tire Tread Rubbers Having Safe Aromatic Oils, Polymertec 21, Merseburg, Germany.
  16. M. Ghorashi, S.M. Hosseini, M. Alimardani, I. Abbasi, Mechanisms behind the Change of Vulcanization Kinetics of Silica Filled Maleated Natural Rubber, 14th international seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2020), Tehran. Iran
  17. I.Abbasi Shahdehi, M.Alimardani, M.Razzaghi-Kashani, H. Roshanaei, M. Ghorashi, Investigating the impact of aromatic content of process oils on the frictional properties of tire tread compound, 14th international seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2020), Tehran. Iran.
  18. Mohammad Alimardani- Mehdi Razzaghi-Kashani; On the Relationship between Filler–Polymer Interfacial Phenomena and Fracture of Rubber Composites, Presented as Oral in PolymerTec2018-Merseburg, Germany, 2018.
  19. Mohammad Alimardani-Mehdi Razzaghi-Kashani; Effect of Filler-Polymer Interfacial Phenomena on Fracture of SSBR-Silica Composites; Presented as Oral in 10th European Conference on Constitutive Models for Rubbers (ECCMR), Germany, 2017.
  20. F.Abbassi-sourki, G.R. Bakhshandeh, M. Alimardani, Stress Relaxation Behavior of Carboxylated Styrene Butadiene Rubber – MWCNT Nanocomposite, presented as oral in New and Advanced Materials International Congress, Islamic Azad University, Majlesi Branch, May 10-12, 2012, Isfahan, Iran.
  21. F.Abbassi-sourki, M. Alimardani, G.R. Bakhshandeh, Synergistic Effect of ZnO and Functionalized Carbon Nanotube on the Improvement of Filler Dispersion, presented as a poster in New and Advanced Materials International

18. M. H. R. Ghoreishy, M. Alimardani, R. Z. Mehrabian, and S. T. Gangali, "Modeling the hyperviscoelastic behavior of a tire tread compound reinforced by silica and carbon black," *Journal of Applied Polymer Science*, vol. 128, pp. 1725-1731, 2013
19. Amirhossein Mahtabani, Mohammad Alimardani, & Razzaghi-Kashani, M. Further Evidence of Filler-Filler Mechanical Engagement in Rubber Compounds Filled with Silica Treated by Long-Chain Silane. *Rubber Chemistry and Technology*, 90 (3), 508-520.
20. M. H. Avazkonandeh-Gharavol, S. A. Sajjadi, S. M. Zebarjad, M. Mohammadtaheri, M. Abbasi, M. Alimardani, et al., "Effect of heat treatment of nanodiamonds on the scratch behavior of polyacrylic/nanodiamond nanocomposite clear coats," *Progress in Organic Coatings*, vol. 76, pp. 1258-1264, 2013.
21. Alimardani M, Razzaghi-Kashani M, Ghoreishy MHR. Comparing the Capillary Rise Technique and Sessile Drop Method of Non-Porous surfaces in Determining Surface Energy of Reinforcing Powders Utilized in Polymer Composites. *Iranian Journal of Surface Science and Engineering-In Persian*-2016;27:81-92.
22. Reza Karimi, Mohammad Alimardani, Mehdi Razzaghi-Kashani, and Mohammad-Reza Pourhossaini, Mechanistic Evaluation of Silane-Spacer Length on Dynamic and Tribological Behavior of SBR-Modified, Silica Rubber Composite, *Iran. J. Polym. Sci. Technogy, (Persian)*, Vol. 30, No. 6, 489-500.
7. Tavosi, S., Alimardani, M. & Ghoreishy, M.H.R. Mechanisms contributing to the axial stiffness of rubberized coil spring: a finite element analysis on effective parameters. *Iran Polym J* (2022).
8. Iman Abbasi Shahdehi<sup>1</sup>, Mohammad Alimardani<sup>1\*</sup>, Mehdi Razzaghi-Kashani<sup>1</sup>, Hossein Roshanaei Adhesion and Hysteretic Friction of Tire Tread Rubbers Having Process Oils with Different Aromatic Content, *Rubber Chemistry and Technology*, 2022. In Press.
9. Roshanaei, Hossein, Fatemeh Khodkar, and Mohammad Alimardani. "Contribution of filler-filler interaction and filler aspect ratio in rubber reinforcement by silica and mica." *Iranian Polymer Journal* 29.10 (2020): 901-909.
10. Alimardani, Mohammad, and Mehdi Razzaghi-Kashani. "The correlation of tear deviation and resistance with the bound rubber content in rubber-silica composites." *Polymer Testing* (2020): 106762.
11. Alimardani, M. and M. Razzaghi-Kashani, Evaluation of Fatigue Crack Growth Resistance of Rubber-Silica Composites and Analysis of the Role of Filler-Filler Interaction and Interface Bonding. *Iranian Journal of Polymer Science and Technology*, 2019. 32(5): p. 397-409.
12. Alimardani, Mohammad, Mehdi Razzaghi-Kashani, and Thomas Koch. "Crack growth resistance in rubber composites with controlled Interface bonding and interphase content." *Journal of Polymer Research* 26.2 (2019): 47.
13. Alimardani, M., Razzaghi-Kashani, M., & Ghoreishy, M. H. R. Prediction of mechanical and fracture properties of rubber composites by microstructural modeling of polymer-filler interfacial effects. *Materials & Design*, 115, 348-354, (2017).
14. M. Alimardani, M. Razzaghi-Kashani, R. Karimi, and A. Mahtabani, "Contribution of Mechanical Engagement and Energetic Interaction in Reinforcement of SBR-Silane Treated Silica Composites" *Rubber Chemistry and Technology*, 89(2), 292-305, 2016.
15. M. Alimardani and F. Abbassi-Sourki, "New and emerging applications of carboxylated styrene butadiene rubber latex in polymer composites and blends: Review from structure to future prospective," *Journal of Composite Materials*, vol. 49, pp. 1267-1282, 2015
16. M. Alimardani, F. Abbassi-Sourki, and G. R. Bakhshandeh, "An investigation on the dispersibility of carbon nanotube in the latex nanocomposites using rheological properties," *Composites Part B: Engineering*, vol. 56, pp. 149-156, 2014.
17. M. Alimardani, F. Abbassi-Sourki, and G. R. Bakhshandeh, "Preparation and characterization of carboxylated styrene butadiene rubber (XSBR)/multiwall carbon nanotubes (MWCNTs) nanocomposites," *Iranian Polymer Journal*, vol. 21, pp. 809-820, 2012

## ● افتخارات

دانش‌آموخته ممتاز مقطع کارشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۸۹

دانش‌آموخته ممتاز مقطع دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۶

عضو بنیاد ملی نخبگان

## فصل کتاب

1. Ghoreishy M.H.R, Alimardani M, Application of Natural Rubber Based Blends and IPNs in Tire Engineering and other Fields. Chapter 25 in "Natural Rubber Materials: Volume 1: Blends and IPNs", Royal Society of Chemistry, (2013), ISBN: 9781849736107.
2. Ostad Movahed.S, Alimardani M, Reinforcement of Rubber Compounds by Different Fillers: Recent Achievements. Chapter 1 in "Rubber: Types, Properties and Uses", Nova Science Publishers, USA, (2010), ISBN: 978-1-61761-464-4.

## دکتر محمد حسین نوید فامیلی (گرایش فرآورش)

□ متولد ۱۳۳۹ ه. ش.

□ کارشناسی و کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک (کنترل سیستم)، دانشگاه اکرون (آمریکا)، ۱۳۶۳

□ دکتری مهندسی پلیمر از دانشگاه اکرون (آمریکا)، ۱۳۶۹ (۱۹۹۰)

### ● عنوان رساله دکتری

- شبیه‌سازی فرآیند پلاستیک زنی برای مواد پلاستیک با خواص ویسکوالاستیک  
Simulation of Injection Moulding of Thermoplastics Viscoelastic

### ● زمینه‌های تحقیقاتی:

- رئولوژی مواد ویسکوالاستیک با پرکننده‌ها با درصد بالا

- بررسی فرآیند ابرسازی

- بررسی آمیزه‌های پلیمری

### ● مهمترین طرح‌های انجام شده

۱-ارایه و بهینه‌سازی مدل برای پلیمرهای پر شده با ذرات نانو در درصدهای بالا

۲- ساخت اکسترودر با دوماردون شیشه‌ای و بررسی خواص ماندگاری مواد در این نوع اکسترودرها

۳-بررسی بنیادی بر روی ابرسازی نانو سلولی (طراحی و ساخت مخزن ۵۰۰ بار)

۴- طراحی و ساخت مخلوط کن ۱۵۰۰۰ دور بر دقیقه جهت تولید نانو کامپوزیت‌ها به روش محلولی

۵- تخمین توزیع اندازه ذرات به روش اختلاف وزنی در مایعات مختلف

۶-طراحی و تولید خطوط تولید چند لایه

۷-طراحی خط و تولید مواد با انرژی بالا

۸-ارایه مدل جهت حل توسط محاسبات عددی سطوح متحرک پیچیده

### ● فهرست مقالات تحقیقاتی منتشر شده در کنفرانس‌ها و همایش‌ها

۱- تولید ملامین فرمالدئید به روش واکنش در اکسترودر، محمدحسین نویدفامیلی، امیرحسین

نوارچیان، نورالدین گودرزبان، هشتمین همایش نفت، گاز و پتروشیمی، ۱۳۷۶.

69. N. Famili, A. Navarchian "Reactive Extrusion of Thermoset Resins", Second International Seminar in Polymer Science and Technology, 1377.

70. N. Famili, M. Moghbeli, N. Mohommadi, "Predicting the Rheological Behaviour of Filled Elastomeric Materials Employing Filler-Elastomer Surface Adhesion", 3rd International Rubber Conference, 1996.

71. N. Famili, A. Navarchian, "Reactive Extrusion of Melamine Formaldehyde I, Fourth International Seminar in Chemical Engineering, 1377.

72. N. Famili, M. Farzanegan, "Extrusion of Rubber", 3rd Int. Seminar in Chemical Eng. 1376.

73. N. Famili, S. Fathi, "Viscoelastic Simulation of flow in roll and blade coating processes", Fifth Iranian Seminar on Polym. Scie. and Technology, 2000.

74. N. Famili, A. Ghamari, M. Semsarzadeh, "Continuous production of modified Melamine Formaldehyde with reactive extrusion", ibid, 2000.

75. E. Keshtiban, N. Famili, M. Omidkhah, "Control volume based finite element method", Fifth National and 4th International Chemical. Eng. Congers, 2000.

76. Barati, A., Kokabi, M., Famili, M.H.N., "Ceramic Injection Moulding (CIM) as a Novel Shaping Method", Fifth Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, 2000, Tehran, I.R.IRAN.

77. Barati, A., Kokabi, M., Famili, M.H.N., "Using In-Situ Polymerisation in Forming Ceramic Articles", Fifth Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, 2000, Tehran, I.R.IRAN.

۱۱- ابوالفضل براتی، مهرداد کوکبی، محمدحسین نوید فامیلی، «مروری بر کاربرد پلیمرها در

شکل‌دهی سرامیکی مهندسی به روش قالب‌ریزی ژل»، پنجمین کنگره ملی و چهارمین کنگره

بین‌المللی مهندسی شیراز ۱۳۷۹.

۱۲- علی‌اکبر بابالو، مهرداد کوکبی، ابوالفضل براتی، محمدحسین نوید فامیلی، روشی ساده برای

بررسی رفتار رئولوژیکی تعلیق‌های آلی - غیرآلی مورد استفاده در قالب‌ریزی ژل، هفتمین کنگره

ملی مهندسی شیمی ایران، تهران، ۱۳۸۱.

13. Barati, A, Kokabi, M., Famili, M.H.N., (2003), " Liquid Desiccant Method for Drying of Gelcast Ceramics Parts", 6th Iranian Seminal on Polymer Science and Technology (ISPST), Tehran, Iran.

14. Barati, A., Kokabi, M., Famili, M. H. N., (2003), "Modeling of Novel Drying Method for Gelcast Ceramic Parts", 6th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), Tehran, Iran.

15. Shafiei, M.R., Famili, M.H.N., Kokabi, M., (2003), " The Design and Manufacture of Self-Wiping Module in Corotating Twin Screw Extruder, 6th

26. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), Synthesis and Characterisation of Kaolinite layered silicate Nanocomposite, 7<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2007), Tehran, Iran.
27. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), Thermal stability of phenolic resin/montmorillonite nanocomposite, 7<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2007), Tehran, Iran.
28. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2008), Flammability of Kaolinite Layered Silica / Phenolic Resin/ Asbestos Cloth Nanocomposite, The 5<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition, 2-5 January, Kish Island, Iran.
29. Amir Majid Kadkhodaie, Ahmad Reza Bahramian, Mohammad Hossein Navid Famili, Comparing super critical and chemical foaming of polymethacrylimide (PMI), ISPST2012, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October 2012.
30. Amir Majid Kadkhodaie, Ahmad Reza Bahramian, Mohammad Hossein Navid Famili, Investigation of the changes of mechanical properties of polymethacrylimide (PMI) with density, ISPST2012, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October 2012.

#### ● فهرست مقالات تحقیقاتی منتشر شده در مجله های علمی و پژوهشی

1. N. Famili, A. Isayev, "Simulation of Injection Molding of Viscoelastic Fluid in a Circular Disk Cavity." Antec, 1988.
  2. Isayev, N. Famili, "Simulation of Nonisothermal Extrusion of Viscoelastic Melt in a Slit Die." J. of Plastic Film and Sheeting, 1986.
  3. Isayev, N. Famili, "Simulation of Nonisothermal Extrusion of Viscoelastic Melt in a Slit Die." Antec, 1986.
  4. N. Famili, A. Ghamari, M. Semsarzadeh, "Continuous production of modified Melamine Formaldehyde with reactive extrusion", ibid, 2000.
  5. N. Famili, M. Mehrabzadeh, S. Faraji, "Preparation of Oxygen barrier films based on LDPE and LLDPE", Iranian Journal of Polymer Science and Technology, No. 2, 1999.
- ۶- محمد حسین نویدفامیلی، مهرزاد مرتضایی، مهرداد لطیفی، محمود محرابزاده، سازگاری و پخت دینامیکی آمیزه های پلی استال - نیتریل رابر، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر ۱۳۸۰
- ۷- محمد حسین نویدفامیلی، مهرزاد مرتضایی، مهرداد لطیفی، محمود محرابزاده، «مدل سازی ارتفاع سیال ویسکوالاستیک حول میل گردان به وسیله معادله قانونمند لیونوف» مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، ۱۳۸۰
- ۸- محمدرضا امیدخواه نسرین، محمدحسین نوید فامیلی، ابراهیم جلیلی کشتیبان، «حل

- Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), Tehran, Iran.
- ۱۶- مصطفی رضایی، نادره گلشن ابراهیمی و محمدحسین نوید فامیلی، «مطالعه اثر متغیرهای فرایند شکل دهی روی استحکام ضربه، چگالی کامپوزیت UHMWPE/PET به روش طراحی آزمایش تاگوچی»، دوازدهمین کنفرانس سالانه وهشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۱۳۸۳، تهران.
17. Bahramian, A.R., Kokabi, M., Beheshty, M.H., Famili, M.H.N., (2005), Comparison of the Thermal Degradation of a Phenolic Matrix Composite in Air and Inert Gas, ISPST2005, The 4<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, September 27-29, Tehran, Iran.
  18. Bahramian, A.R., Kokabi, M., Famili, M.H.N., Beheshty, M.H., (2005), Ablating Behaviour of a Thermoset Matrix Composite; Theoretical Modelling and Experimental Testing, ISPST2005, The 4<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, September 27-29, Tehran, Iran.
  19. Bahramian, A.R., Kokabi, M., Famili, M.H.N., Beheshty, M.H., (2005), Phase Changes of Composite based on Thermoset Polymer under High Temperature, ISPST2005, The 4<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, September 27-29, Tehran, Iran.
  20. Bahramian, A.R., Kokabi, M., Famili, M.H.N., Beheshty, M.H., (2005), Thermal degradation Process of a Char Forming Phenolic Matrix Composite, ISPST2005, The 10<sup>th</sup> Iranian Chemical Engineering Congress, 15-17 November, Zahedan, Iran.
  21. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2006), Thermal conduction mechanism of the high performance layered silicate resol type phenolic resin nanocomposite, The 11<sup>th</sup> Iranian Chemical Engineering Congress, 28-30 November, Tehran, Iran.
  22. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2006), Inverse solution analysis of ablative nanocomposite heat shield, 1<sup>st</sup> Aerospace Structures & Separation Systems Symposium, Aerospace Industrial Organization, Tehran, Iran.
  23. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), Ablation mechanism of the high performance layered silicate resol type phenolic resin nanocomposite, The China International Conference on High-Performance Ceramics (CICC-5).
  24. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), Thermal stability of phenolic resin layered silicate nanocomposites, The China International Conference on High-Performance Ceramics (CICC-5).
  25. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), Resol/Kaolinite nanocomposite as an effective heat shield, 7<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2007), Tehran, Iran.

20. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2008), "High temperature ablation of kaolinite layered silicate nanocomposite, Journal of Hazardous Materials, 150, 136-145.
21. Fard, A. S., Famili, M.H.N., et al. (2008). "A new adaptation of mapping method to study mixing of multiphase flows in mixers with complex geometries." Computers & Chemical Engineering 7: 1471-1481.
22. Haddadi, H. and Famili, M.H.N.; (2008). "A Reactive Blending Method for Preparation of Polyvinyl Chloride/Thermosetting Polyurethane Blends." Polymer-Plastics Technology and Engineering 47: 255 - 263.
23. Moradi, S. and Famili, M.H.N.; (2008). "A fast and economical method for producing of self-wipe twin-screw." The open mechanical engineering journal: 93-96.
24. Kalae, M. R., Famili, M.H.N.; et al. (2009). "Cure Kinetic of Poly (alkyltetrasulfide) Using a Rheological Method" Polymer-Plastics Technology and Engineering 7: 627 - 632.
25. Kalae, M. R., Famili, M.H.N.; et al. (2009). "Synthesis and Characterization of Polysulfide Rubber Using Phase Transfer Catalyst." Macromolecular Symposia 277: 81-86.
۲۶. مرتضایی، م. م. ن. فامیلی، (۱۳۸۷) "اثر اصلاح سطح نانوذرات سیلیکا بر خواص ویسکوالاستیک نانوکامپوزیت آن با پلی استیرن". علوم و تکنولوژی پلیمر ۵۲۳-۵۳۱، ۶
۲۷. آکو، م. م. ن. فامیلی (۱۳۸۸) "بررسی اثر برش بر انحلال گاز و تعداد حباب در فرآیند تولید پیوسته اسفنج". علوم و تکنولوژی پلیمر ۲۰۹-۲۱۵، ۳
28. Mortezaei, M., Famili, M.H.N.; et al. (2010). "Influence of the particle size on the viscoelastic glass transition of silica-filled polystyrene." Journal of Applied Polymer Science 115: 969-975.
29. Kalae, M. R., Famili, M.H.N.; et al. (2010). "Synthesis, characterization and properties of poly(methylenetetrasulfide) using interfacial catalysis." Polymer Science Series B 52: 286-291.
30. Kalae, M. R., Famili, M.H.N.; et al. (2010). "Polymerization of Methylene Dichloride and Sodium Tetrasulfide: Synthesis and Kinetic Studies " Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements 185: 594-588.
31. Janani, H. and Famili, M.H.N.; (2010). "Investigation of a strategy for well controlled inducement of microcellular and nanocellular morphologies in polymers." Polymer Engineering and Science 50: 1558-1570
32. Maghsoud, Z. and Famili, M.H.N.; (2010). "Phase Diagram Calculations of Water/Tetrahydrofuran/Poly(vinyl chloride) Ternary System Based on a Compressible Regular Solution Model." Iranian Polymer Journal 19: 581-588.
- معادله‌های جریان تراکم‌پذیر در داخل اجکتور» نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران، ۱۳۸۱.
- ۹- امیرحسین بحری، محمدحسین نوید فامیلی، ناصر محمدی، «قابلیت‌های تزریقی، پیوسته اسفنج ساختاری گرانوم»، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، ۱۳۸۲.
10. Barati, A., Kokabi, M., Famili, M. H. N., (2003) "Modeling of Liquid Desiccant Drying Method for Gelcast Ceramic Parts", Ceramic International, 29, 199-207.
11. Barati, A., Kokabi, M., Famili, N., (2003), Forming Alumina Parts Using Acrylamide Gels, Iranian Polymer Journal, Vol.12, No. 2.
12. Barati, A., Kokabi, M., Famili, M. M. N. (2003) "Drying of Gelcast Ceramic Parts via Liquid Dessicant Method", J. of the European Ceramic Society, 23, 2265-2272.
- ۱۳- محمدحسین نوید فامیلی، مهرزاد مرتضایی، علیرضا شایق، «بررسی پارامترهای مؤثر بر جوش الکتریکی اتصالات پلی اتیلنی»، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال شانزدهم، شماره ۳، صفحه ۱۴۷-۱۵۶.
- ۱۴- محمدحسین نوید فامیلی، حمیدرضا شیرمحمدی، «بررسی اثر سازگار کننده بر خواص مکانیکی POM/NBR، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، ۱۳۸۳.
- ۱۵- محمدحسین نوید فامیلی، محمدرضا شفیعی، مهرداد کوبی، «طراحی و ساخت اکسترودر خودپاک‌کن برای اکستروژن واکنشی ملامین فرمالدهید»، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، ۱۳۸۳.
- ۱۶- محمدحسین نوید فامیلی، مریم رفیعی، همایون معدل، «اثر بلورینگی بر مهاجرت مواد پلی اتیلن سنگین به ماده غذایی چرب»، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، ۱۳۸۴.
- ۱۷- سید علی معتضدی، مهرداد کوبی، محمد حسین نوید فامیلی، (۱۳۸۴)، ساخت محرک مغنطیسی رئولوژیکی بر پایه سیلیکون رابر، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال هجدهم، شماره یک، صفحه ۳۷-۴۳
18. Bahramian, A.R., Kokabi, M., Famili, M.H.N., Beheshty, M.H., (2006), "Ablation and thermal degradation behaviour of a composite based on resol type phenolic resin: Process modeling and experimental", Polymer, 47, 3661-3673.
19. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), "Thermal degradation process of resol type phenolic resin kaolinite layered silicate nanocomposite", Iranian Polymer Journal, Vol.16, No.6.

45. Hajir Kourki, Mehrzad Mortezaei, Mohammad Hossein Navid Famili, Filler networking in the highly nanofilled systems, *Journal of Thermoplastic Composite Materials*, 0892705714556830 (2014).
46. Hajir Kourki, Mehrzad Mortezaei, Mohammad Hossein Navid Famili, Prediction of the viscoelastic response of filler network in highly nanofilled polymer composites, *Journal of Composite Materials*, 0021998314568800, (2015).
47. Hajir Kourki, Mohammad Hossein Navid Famili, Mehrzad Mortezaei, Milad Malekipirbazari, Mahdi Najjar Disfani, Highly nanofilled polystyrene composite Thermal and dynamic behavior, *Journal of Elastomers and Plastics*, 0095244315580455 (2015).
48. Maziar Soltani Alkuh, Mohammad Hossein Navid Famili, M Hasan Moeini, The Effect of Foaming Process on the Radar Absorbing Properties of PMMA/MWCNT Composites, *Science and Technology*, 28, 3 (2015).
49. M Soltani Alkuh, MHN Famili, M Mokhtari Motameni Shirvan, MH Moeini, The relationship between electromagnetic absorption properties and cell structure of poly (methyl methacrylate)/multi-walled carbon nanotube composite foams, *Materials & Design*, 100 (2016).
50. M Mokhtari Motameni Shirvan, MHN Famili, M Soltani Alkuh, A Golbang, The effect of pressurized and fast stabilization on one step batch foaming process for the investigation of cell structure formation, *The Journal of Supercritical Fluids*, 12 (2016).
51. H Kourki, M Mortezaei, MH Navid Famili, Filler networking in the highly nanofilled systems, *Journal of Thermoplastic Composite Materials* 29 (8), 1047-1063, 2016.
52. H Kourki, MHN Famili, M Mortezaei, M Malekipirbazari, MN Disfani, Highly nanofilled polystyrene composite: Thermal and dynamic behavior, *Journal of Elastomers & Plastics* 48 (5), 404-425, 2016.
53. H Kourki, M Mortezaei, MHN Famili, M Malekipirbazari, Modeling the rheological properties of highly nano-filled polymers, *Journal of Composite Materials*, 0021998316678473, 2016.
54. A Golbang, MHN Famili, MMM Shirvan, A method for quantitative characterization of agglomeration degree in nanocomposites, *Composites Science and Technology* 145, 181-186, 2017.
55. Z Maghsoud, M Pakbaz, MHN Famili, SS Madaeni, New Polyvinyl chloride/Thermoplastic Polyurethane Membranes with Potential
33. Janani, H., Famili, M.H.N.; et al. (2010). "An Exploration to Foaming of a Polymer-Nanoparticle System: Effect of Particle Properties." *Journal of Applied Polymer Science*.
34. Mohebbi, A., Mehrabani, A.; Famili, M.H.N.; (2011). "Dynamic Behavior of Nucleation in Supercritical N2 Foaming of Polystyrene Aluminum Oxide Nanocomposite." *Polymer Science, ser.A*
۳۵. عنایتی، م. س. م. ن. فامیلی و همکاران؛ (۱۳۸۹) "تولید ابر میکروسلولی سلول باز، در فرآیند ناپیوسته، از پلی استایرن بوسیله سیال فوق بحرانی CO<sub>2</sub> " علوم و تکنولوژی پلیمر
۳۶. کورکی ه. م. ن. فامیلی؛ (۱۳۸۹) " رسوبگذاری ذرات: اثر برهمکنش ذره-زمینه " علوم و مهندسی جداسازی
37. Kourki, H.; Famili M.H.N.; (2012), "Particle sedimentation: effect of polymer concentration on particle-particle interaction" powder
۳۸. زکیان اسماعیل، فامیلی محمد حسین نوید (۱۳۹۱)، "بررسی اثر نانو سیلیکا به عنوان عامل هسته زا در هسته گذاری نا همگن در فرآیند ناپیوسته اسفنج پلی استیرن"، علوم و تکنولوژی پلیمر
- ۳۹- امیر مجید کدخدایی، احمدرضا بهرامیان، محمدحسین نوید فامیلی، اثر پارامترهای فرایندی بر خواص اسفنج پلی متاکریل ایمید، بسپارش، سال دوم، شماره ۴، صفحه ۲۸-۳۶، ۱۳۹۱
40. Samadi A., Razzaghi-Kashani M., Famili M-H-N, Hemmati M., "Vulcanization Heterogeneity and Its Effects on Viscoelastic Properties of Nano Fumed Silica-SBR Compounds", *Journal of Applied Polymer Science*, In Publication, (2013).
41. Mohammadsaeid Enayati, Mohammad Hossein Navid Famili, Hamed Janani, Open-celled microcellular foaming and the formation of cellular structure by a theoretical pattern in polystyrene, *Iranian Polymer Journal*, 22: 6(2013).
42. Zahra Maghsoud, Mohammad Hossein Navid Famili, Sayed Siavash Madaeni, Preparation of polyvinylchloride membranes from solvent mixture by immersion precipitation, *Journal of Applied Polymer Science*, 131: 8(2014).
43. Ali Samadi, Mehdi Razzaghi Kashani, Mohammad Hossein Navid Famili, Design, construction, and evaluation of a modified rolling pendulum to measure energy dissipation in rubber, *Polymer Testing*, 35 (2014).
44. Mohammadreza Kalaei, Hossein Mahdavi, Mohammad Hossein Navid Famili, Preparation of synthesized sulfide polymer through phase-transfer catalyzed polycondensation of ethylene dibromide and sodium tetrasulfide: characterization, thermal and rheological properties, *Journal of Sulfur Chemistry*, 35: 4(2014).

Application in Nanofiltration, Journal of Membrane Science, 2017.

56. H Kourki, MHN Famili, M Mortezaei, M Malekipirbazari, Mixing challenges for SiO<sub>2</sub>/polystyrene nanocomposites, Journal of Thermoplastic Composite Materials, 0892705717718599, 2017.
57. Z. Maghsoud, M. Rafiei, M.H.N. Famili, Effect of processing method on migration of antioxidant from HDPE packaging into a fatty food simulant in terms of crystallinity, Packing technology and science, Vol 31, No 3, 141-149, 2018.
58. M Hoseini, A Haghtalab, MHN Famili, Rheology and morphology study of immiscible linear low-density polyethylene/poly (lactic acid) blends filled with nanosilica particles, , Journal of Applied Polymer Science 134 (46), 45526, 2017.
59. MH Moeini, MHN Famili, K Forooghi, MS Alkouh, MMM Shirvan, Ulūm va Tiknuluzhī-i Pulīmīr, Morphological Parameters in Relation to the Electromagnetic Properties of Microcellular Thermoplastic Polyurethane Foam in X-Band Frequency Ranges, 30 (1), 19-30, 2017.
60. Ebrahim Khalaj, FAMILI MOHAMAD HOSSEIN NAVID, Faezeh Ghodrati, Numerical Simulation and Visual Evaluation of the Mixing of Polymer Fluids in Twin Screw Extruder Based on Components Miscibility, IRANIAN JOURNAL OF POLYMER SCIENCE AND TECHNOLOGY (PERSIAN), 55-64, 2019.
61. Mehrnoosh Taghavimehr, Mohammad Hossein Navid Famili, Mehran Abbasi Shirsavar, Effect of nanoparticle network formation on electromagnetic properties and cell morphology of microcellular polymer nanocomposite foams, Polymer Testing, 106469, 2020.

۵. مجری: پژوهشی در خصوص ماسک تمام‌صورت آتش‌نشانی (مپسا ایمن)، ۱۴۰۲

### ● مقالات منتشر شده

الف - همایش‌های ملی و بین‌المللی

1. Ghasemirad S., Mohammadi N., Mashayekhi J., "Phase Inversion Emulsification of Bitumen/Styrene-Butadiene Rubber/Aromatic Hydrocarbon (Solvesso) in Water: Toward Nanoemulsions" 9<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009.
2. Ghasemirad S., Mohammadi N., Mohammadi H., "Morphology Development in Polymer-containing Systems: Phase Separation against Phase Dissolution" 10<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October 2012.
3. Ghasemirad S., Mohammadi N., "Rheomechanical Analysis of a Model Poly(methyl methacrylate-co-butyl acrylate) Pressure Sensitive Adhesive as a Function of Annealing Time" 8<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition, Kish, Iran, 24-27 February 2014.
4. Ghasemirad S., Mohammadi N., "LCST over UCST Phase Behavior of a Nanocomposite Determined by Differential Scanning Calorimetry and Rheomechanical Analysis" 11<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 6-9 October 2014.
5. Khoubi Arani Z., Mohammadi N., Ghasemirad S., "Rheologically Determined Phase Behavior of an All-Polymer Nanocomposite" International Seminar on Polymer Science and Technology, 11<sup>th</sup> Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 6-9 October 2014.
6. Khoubi Arani Z., Mohammadi N., Ghasemirad S., "Nano-structured Soft Polymer Nano-composites based on a Three Component System with UCST over LCST Phase Diagram" 5<sup>th</sup> International Biennial Conference on Ultrafine Grained and Nanostructured Materials, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran, 11-12 November 2015.
7. Ghasemirad S., Mohammadi N., "Polyolefin Particles: From Morphogenesis to Properties" 12<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Islamic Azad University, Tehran, 2-5 November 2016.
8. Ghasemirad S., Mohammadi N., "Long-term Stability of Emulsion-Copolymerized Poly(methyl methacrylate-co-butyl acrylate) versus Poly(styrene-co-acrylonitrile) Latex" 10<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition, University of Isfahan, Isfahan, Iran, 6-9 May 2018.

## -دکتر سمیه قاسمی راد (گرایش فرآورش)

□ متولد ۱۳۶۴ ه.ش.

□ کارشناسی مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران، ۱۳۸۶

□ کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران، ۱۳۸۸

□ دکتری مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران، ۱۳۹۴

### ● عنوان رساله دکتری

- تبیین مبانی نظری و تجربی نانو ساختار سازی و تنظیم چسبندگی آمیزه چسب اکریلیک

پایه‌آبی در یک نوار چسب

Elucidation of Theoretical and Experimental Fundamentals in Nano-structuring and Adhesion Tuning of Water-Based Acrylic Adhesive Mixture in a Pressure-Sensitive Adhesive

### ● زمینه‌های تحقیقاتی

- شیمی فیزیک پلیمرها

- مدل‌سازی و دیدگاه میکروسکوپی به رابطه ساختار - خواص نانوکامپوزیت‌ها

- چسبندگی و طراحی چسب‌ها و پوشش‌ها

- تهیه (نانو) کلونیدهای پلیمری از طریق امولسیون‌سازی

### ● مهمترین طرح‌های انجام‌شده از نظر صنعتی (نام پروژه و نام صنعت یا مرکز تحقیقاتی)

۱. همکار پژوهشی: طرح ملی توسعه محصولات پلی‌پروپیلنی بر مبنای شناخت از سامانه کاتالیستی

(شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران و دانشگاه صنعتی امیرکبیر)، ۱۳۹۵

۲. پژوهشگر پس‌ادکتری: تهیه نانوکلوئید از قیر اصلاح شده با پلیمر از طریق امولسیون‌سازی

(دانشگاه صنعتی امیرکبیر)، ۱۳۹۶

۳. مجری: مطالعه و بررسی چسبندگی چسب پلی‌یورتان دوجزئی (کرمان موکت)، ۱۳۹۸

۴. مجری: پژوهشی در خصوص ترکیب درصد چسب دوجزئی پلی‌یورتانی (کرمان موکت)، ۱۴۰۰

19. Khoshrou-Moeini R., Ghasemirad S., Andreotti B., "Synthesis and Evaluation of Optical and Adhesion Properties of a Fluorescent Pressure-Sensitive Adhesive" 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, 8-10 Nov. 2022.
20. Parvaz A., Ghasemirad S., "Preparation of a Magneto-Responsive Acrylic Pressure-Sensitive Adhesive" 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, 8-10 Nov. 2022.
21. Rajabi A., Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Effect of Oxidant Concentration on Intrinsic Viscosity and Swelling Behavior of a Chemically Modified Persain Gum (PG) in Water" 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, 8-10 Nov. 2022.
22. Rostampour S., Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Analyzing the Swelling Behavior of Persian Gum-g-Polyvinyl Acetate Film Using Ternary Interaction Parameter" 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, 8-10 Nov. 2022.
23. Zandi A., Ghasemirad S., "Adhesion Properties of a Polyurethane-Acrylic Hybrid Adhesive Synthesized through Modification of Polyol with a Silane Coupling Agent" 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, 8-10 Nov. 2022.
24. Zandi A., Ghasemirad S., "Designing a Polyurethane based on PPG and MDI Capable to Participate in Free Radical Polymerization" 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, 8-10 Nov. 2022.
25. Zandi A., Ghasemirad S., "Evaluation of Peel Strength of a Polyurethane/Acrylic Pressure- Sensitive Adhesive" 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, 8-10 Nov. 2022.
26. Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., Rostampour S., "Investigating the Effect of Core/Shell Nanostructuring on Shear Strength and Tack of Pressure-Sensitive Adhesives" 7<sup>th</sup> National Seminar on Polymer, Golestan University, Gorgan, Iran, 15 & 16 Nov. 2023.
27. Pourbakht K., Ghasemirad S., "Effect of Crosslinking Agent Content on Cavitation of an Acrylic Pressure-Sensitive Adhesive" 7<sup>th</sup> National Seminar on Polymer, Golestan University, Gorgan, Iran, 15 & 16 Nov. 2023.
28. Rajabi A., Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Effect of Oxidant Content on Intrinsic Viscosity and Shear Strength of Persian Gum" 7<sup>th</sup> National Seminar on Polymer, Golestan University, Gorgan, Iran, 15 & 16 Nov. 2023.
29. Zandi A., Ghasemirad S., "Preparation and Evaluation of Properties of a Hybrid Polyurethane- Acrylic Pressure-Sensitive Adhesive" 7<sup>th</sup> National Seminar on Polymer, Golestan University, Gorgan, Iran, 15 & 16 Nov. 2023.
9. Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Environmentally Friendly Hybrid Polysilsesquioxane-Poly(butyl acrylate) Nanocomposite: Film Properties" 13<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 19-22 November 2018.
10. Shiri R., Ghasemirad S., Ahmadi-Dehnoei A., "Controlling Surface Nanoroughness of Latex Copolymer Blend Films via Drying Temperature" 7<sup>th</sup> International Biennial Conference on Ultrafine Grained and Nanostructured Materials, University of Trento, Trento, Italy, 1-3 September 2019.
۱۱. رضا شیر، سمیه قاسمی راد، "بررسی اثر عدد پکله بر زمان خشک شدن و نانوساختار سازی لاتکس اکریلیکی" چهارمین همایش ملی و کارگاه‌های تخصصی علوم و فناوری نانو، یزد، ایران، ۳۱ مرداد و ۱ شهریور ۱۳۹۸.
12. Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Preparation of Nanocomposite Pressure-Sensitive Adhesive Using Polysilsesquioxane-Acrylic Core-Shell Latex Nanoparticles" 14<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, 11,12 November 2020.
13. Mir M., Ghasemirad S., "Gemini Surfactant: A Miracle for Preparation of Highly Stable Polymer Emulsion" 14<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, 11,12 November 2020.
۱۴. محمد میر، سمیه قاسمی راد، "تهیه نانوامولسیون روغن پارافین در آب با استفاده از سطح فعال دوقلو به روش وارونگی فازی" پنجمین همایش ملی و کارگاه‌های تخصصی علوم و فناوری نانو، تهران، ایران، ۶ تا ۹ شهریور ۱۴۰۰.
۱۵. شیوا هراتی، مهرداد کوبکی، سمیه قاسمی راد، "اثر نانولوله‌های کربنی چنددیواره بر رفتار الکتریکی سامانه پلی‌یورتانی" همایش ملی و کارگاه‌های تخصصی علوم و فناوری نانو، تهران، ایران، ۶ تا ۹ شهریور ۱۴۰۰.
16. Zandi A., Ghasemirad S., "Tuning Pressure-Sensitive Adhesion in Blend Adhesives Using Viscoelastic Properties" 2<sup>nd</sup> International Conference in Polymer Rheology, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 14,15 December 2021.
17. Zandi A., Ghasemirad S., "Effect of Silanized Polyurethane Content on Adhesion Properties of a Polyurethane-Acrylic Hybrid Adhesive" 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, 8-10 Nov. 2022 (Best Applied Paper Award).
18. Habibollahi I., Ghasemirad S., "Introducing a Nanocomposite Transdermal Patch: Adhesion and Ketoprofen Release" 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, 8-10 Nov. 2022.

Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran, 7-9 Sep. 2024.

40. Kalhor E., Ghasemirad S., "Effect of Hard Segment Content on Peel and Tack of Polyurethane Pressure-Sensitive Adhesives" 16<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran, 7-9 Sep. 2024.
41. Pourbakht K., Ghasemirad S., "A Study on Tack of Crosslinked Acrylic Pressure-Sensitive Adhesives" 16<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran, 7-9 Sep. 2024.
42. Rostampour S., Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Effect of Redox Initiator Concentration on Grafting Parameters and Adhesion Strength of Persian Gum-g-Polyvinyl Acetate Wood Adhesives" 16<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran, 7-9 Sep. 2024.
43. Zandi A., Ghasemirad S., "The Relationship between Optical Properties and Molecular Characteristics of Polyurethane-Acrylic Pressure-Sensitive Adhesives" 16<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran, 7-9 Sep. 2024.
44. Zandi A., Ghasemirad S., "Long-Term Storage of Polyurethane-Acrylic Hybrid Pressure-Sensitive Adhesive" 16<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran, 7-9 Sep. 2024.

#### ب- مجلات علمی و پژوهشی داخلی و خارجی

1. Javidnia H., Mohammadi N., Mousavi-Shoostari A., Ghasemirad S., Farajpoor T., Ghanbari M.R., "The Effect of Butyl Glycol Acetate/Ethyl Acetate Mixed Solvents Composition on Nitrocellulose Solution Emulsification, the Resultant Colloid Stability and Micro-filterability" Iran. Polym. J., 2010, 19 (5), 323-332.
2. Ghasemirad S., Mohammadi N., "How Do Soft Nanoparticles Affect Temperature-Induced Nonlinearity of a UCST Copolymer Blend?" Colloid Polym. Sci. 293, 2015: 677-686.
3. Ghasemirad S., Mohammadi N., "Active Layer Thickness across the Crack Plane and Fracture Energy Consumption in Polymer Nanocomposites: Adhesion against Tear Strength" RSC Advances 5, 2015: 107642-107651.
4. Khoubi-Arani Z., Mohammadi N., Ghasemirad S., "Concurrent Determination of Two Opposite Phase Transitions in a Soft Polymer Nanocomposite by Rheology and Their Theoretical Evaluations" Eur. Polym. J. 84, 2016: 40-53.
30. Parvaz A., Pourbakht K., Ghasemirad S., "Effect of Magnetite Nanoparticles Content and Surface Modification on Tack of a Pressure-Sensitive Adhesive" 9<sup>th</sup> International Biennial Conference on Ultrafine Grained and Nanostructured Materials, University of Tehran, Tehran, Iran, 14 & 15 Nov. 2023.
31. Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Effect of Crosslinking on Linear Viscoelastic and Nonlinear Large-Strain Properties of Poly (n-Butyl Acrylate) Latex Film" 3<sup>rd</sup> International Conference on Rheology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 12 & 13 Dec. 2023.
32. Parvaz A., Ghasemirad S., "Effect of Solid Content and Comonomers Addition Rate on the Rheological Behaviour of Polymer Brush Systems" 3<sup>rd</sup> International Conference on Rheology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 12 & 13 Dec. 2023.
33. Rostampour S., Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Synthesis and Rheological Characterization of Persian Gum-g-Polyvinyl Acetate Copolymer Dispersions in Water Prepared by Redox System" 3<sup>rd</sup> International Conference on Rheology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 12 & 13 Dec. 2023.
34. Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "How Does a Self-crosslinking Monomer Affect the Adhesion Performance of an Acrylic Pressure-Sensitive Adhesive?" 16<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran, 7-9 Sep. 2024.
35. Esmaeili S., Ghasemirad S., "Effect of Hard Segment Content on Adhesion and Mechanical Properties of Thermoplastic Polyurethane Adhesives" 16<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran, 7-9 Sep. 2024.
36. Kalhor E., Ghasemirad S., "Effect of Polyol Molecular Weight on Adhesion Properties of a Polyurethane Pressure-Sensitive Adhesive" 16<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran, 7-9 Sep. 2024.
37. Gholami F., Ghasemirad S., "Evaluation of Peel Strength of a Polyaniline/Acrylic Anti-Static Pressure-Sensitive Adhesive" 16<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran, 7-9 Sep. 2024.
38. Gholami F., Ghasemirad S., Hassankhani M., Famili M.H.N., "Preparation of a Semiconductor Acrylic Pressure-Sensitive Adhesive Using Surface-Modified Copper Nanoparticles" 16<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran, 7-9 Sep. 2024.
39. Ghorbani H., Ghasemirad S., "Effect of Hybridization of Acrylic Copolymer and Polyurethane on Adhesion and Water Resistance of a Coating" 16<sup>th</sup> International

۱. سمیه قاسمی راد، محمد میر، علی احمدی دهنوئی و دانشگاه تربیت مدرس، تهیه امولسیون پایدار واکس پلی اتیلن اصلاح نشده به روش وارونگی فازی با استفاده از سطح فعال دوقلو، ۱۴۰۱
۲. سمیه قاسمی راد، شقایق رستم پور، علی احمدی دهنوئی و دانشگاه تربیت مدرس، تهیه چسب چوب زیستی بر پایه صمغ فارسی از طریق پیوندزنی پلیمر سنتزی با سامانه اکسایش-کاهش، ۱۴۰۲
۳. سمیه قاسمی راد، امیر پرواز، علی احمدی دهنوئی و دانشگاه تربیت مدرس، چسب فشارحساس اکریلیکی پایه حلالی پاسخده به مغناطیس، ۱۴۰۳
۴. سمیه قاسمی راد، افسانه رجبی، علی احمدی دهنوئی و دانشگاه تربیت مدرس، چسب چوب پایدار از صمغ فارسی اصلاح شده به صورت شیمیایی، ۱۴۰۳

### ● کتاب‌ها

1. Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Environmentally Friendly Hybrid Polysilsesquioxane- Poly (butyl acrylate) Nanocomposite: Film Properties" In: "Eco-friendly and Smart Polymer Systems" Mirzadeh H., Katbab A. A. (Eds.), Springer Nature Switzerland AG, Cham, 2020, pp. 170-173. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-45085-4\\_41](https://doi.org/10.1007/978-3-030-45085-4_41).
۲. سمیه قاسمی راد، راهنمای چسب‌ها، انتشارات انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران، ۱۳۹۹، تهران.
3. Ghasemirad S., Ahmadi-Dehnoei A., "Natural Composite Gels, Hydrogels, and Aerogels for Sensing Applications" In: "Engineering of Natural Polymeric Gels and Aerogels for Multifunctional Applications" Thomas S., Seantier B., Joseph B. (Eds.), Elsevier Inc., Amsterdam, 2024, pp. 343-370. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823135-7.00010-3>.

### ● افتخارات

- دانشجوی ممتاز مقطع کارشناسی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۸۶
- دانش‌آموخته برتر دانشگاهی، بنیاد ملی نخبگان، ۱۳۹۷
- استاد راهنمای بهترین پایان‌نامه کارشناسی ارشد در دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۴۰۱

دریافت جایزه ثبت اختراع ملی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۴۰۱

دریافت جایزه چاپ مقاله کیفی برتر، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۴۰۱

بهترین مقاله کاربردی همایش ISPST2022، پارسا پلیمر شریف، ۱۴۰۱

استاد راهنمای بهترین پایان‌نامه کارشناسی ارشد کشور در مهندسی پلیمر، انجمن پلیمر ایران، ۱۴۰۳

5. Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., Shiri R., "Preparation and Improvement of Shear Strength of a Water-Redispersible Waterborne Acrylic Adhesive for Making Cellulose Joints" J. Appl. Res. Chem. Polym. Eng. 3, 2019: 47–57.
6. Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Designing of Desired Nanocomposite Pressure-Sensitive Adhesives through Tailoring the Structural Characteristics of Polysilsesquioxane-Acrylic Core-Shell Nanoparticles" Int. J. Adhes. Adhes. 111, 2021: 102973.
7. Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Introducing Water-redispersible Powderable Acrylic Adhesives using Persian Gum" Ind. Crops Prod. 173, 2021: 114083.
8. Zandi A., Ghasemirad S., "Evaluation of Tack and Shear Strength of Pressure-Sensitive Adhesives Comprised of Polyurethane and Acrylic Copolymer Blend" J. Appl. Res. Chem. Polym. Eng. 5, 2021: 55–67.
9. Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Tuning Adhesion Performance of an Acrylic Pressure-Sensitive Adhesive Using Polysilsesquioxane-Acrylic Core-Shell Nanoparticles" J. Appl. Polym. Sci. 139, 2022: e52429.
10. Mir M., Ghasemirad S., "Phase inversion emulsification of paraffin oil/polyethylene wax blend in water: A comparison between mixed monomeric and monomeric/gemini surfactant systems" J. Mol. Liq. 359, 2022: 119315.
11. Shiri R., Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., "Effect of Drying Conditions on Adhesion Strength of a Pressure-Sensitive Adhesive" J. Adhes. 100, 2023: 34–62.
12. Ahmadi-Dehnoei A., Ghasemirad S., Zandi A., "Self-Cross-Linking Latex Pressure-Sensitive Adhesives: Preparation and Investigation on Adhesion, Linear Viscoelastic, and Nonlinear Large-Strain Properties" ACS Appl. Polym. Mater. 6, 2024: 4487–4500.
13. Zandi A., Ghasemirad S., "Silanization as a Strategy to Design Polyurethane-Acrylic Hybrid Pressure-Sensitive Adhesives" Int. J. Adh. Adh. 132, 2024: 103686.

### پ- مجلات علمی- ترویجی

۱. رضا شیری و سمیه قاسمی راد، معرفی برخی از مهم ترین چالش های تشکیل فیلم لاتکسی پلیمری، پژوهش و توسعه فناوری پلیمر ایران، سال سوم، جلد ۳، شماره ۱۱، ۱۳۹۷، ۲۳-۱۵
۲. پریسا شهابی سیرمندی و سمیه قاسمی راد، چسب‌های پایه‌نشاسته: چالش‌ها و روش‌های اصلاح، پژوهش و توسعه فناوری پلیمر ایران، سال چهارم، جلد ۴، شماره ۱۵، ۱۳۹۸، ۸۴-۷۷

### ● اختراعات ثبت شده

## دکتر نادره گلشن ابراهیمی (گرایش فراورش)

### □ دکتر نادره گلشن ابراهیمی

□ کارشناسی مهندسی شیمی (پلیمر)، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۶۳

□ کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۶۶

□ دکتری مهندسی شیمی پلیمر، دانشگاه کیوتو (ژاپن)، ۱۳۷۴

### ● عنوان رساله دکتری

- بررسی رفتار جریان کششی پلی استایرین مذاب با توزیع جرم مولکولی باریک و پهن  
Extensional Flow Behavior of Polystyrene Melts with Narrow and Broad Molecular Weight Distribution.

### ● زمینه های تحقیقاتی :

- بهبود خواص سطحی پلیمر با توجه به خاصیت آبدوستی و آبگریزی آن.
- استفاده از روش های رئولوژیکی برای تعیین ساختار مولکولی پلی اتیلن و مدل سازی آن.
- بررسی جامع اثرات درجه حرارت و وزن مولکولی و توزیع آن در خواص رئولوژیکی پلیمرها.
- بررسی خواص رئولوژیکی آمیخته های پلیمری.
- تهیه آمیخته های پلیمری و بررسی خواص آنها با مصارف پزشکی.
- تهیه الاستومرهای هادی الکتریسیته و بررسی خواص آنها.
- اصلاح آمیزه های پلیمری و بررسی عوامل موثر بر ریسندگی آنها.
- فیبر نوری پلیمری.
- آمیزه های با اثر حافظه شکلی، در محدوده دمای بدن.

### ● مهمترین طرح های انجام شده و در دست اجرا از نظر صنعتی (نام پروژه و نام صنعت یا مرکز تحقیقاتی)

- بررسی جامع اثرات درجه حرارت و وزن مولکولی و توزیع آن در خواص رئولوژیکی پلیمرها (دانشگاه کیوتو ژاپن).
- بررسی آرایش یافتگی و حصول الیاف گونه ها در الیاف ساخته شده از آمیزه های پلیمری PP/PET (دانشگاه تربیت مدرس).
- ساخت تار نوری پلیمری (دانشگاه تربیت مدرس با حمایت مرکز تحقیقات مخابرات ایران).
- بررسی آرایش مولکولی در قالب گیری تزریقی (دانشگاه صنعتی امیرکبیر).
- بررسی عوامل موثر در فرآیند اکستروژن و طراحی پیچ برای الاستومرها (دانشگاه صنعتی امیرکبیر).
- بررسی فنی و اقتصادی واحدهای شیمیایی، به روش کامپیوتری (شرکت ملی صنایع پتروشیمی).

### ● لیست مقالات تحقیقاتی منتشر شده در همایش ها و کنفرانس ها

1. N. Golshan Ebrahimi, M. Takahashi, O. Araki, and T. Masuda, "Extensional Flow Behavior of Monodisperse Polystyrenes and their Blends", Presented at International Pacific Conference on Rheology (PCR), Kyoto, Japan, Sept. 1994.
2. N. Golshan Ebrahimi, M. Takahashi, O. Araki, and T. Masuda, "Effects of Molecular Weight Distribution on Biaxial Extensional Flow Behavior of Polystyrene Melts", Presented at Rheology Gakkai Meeting, Kyoto, Japan, May 1995.
3. N. Golshan Ebrahimi, M. Takahashi, and T. Masuda, "Biaxial Extensional Flow Behavior of Polystyrene Melts", Presented at The Second Iranian Congress of Chem. Eng., Tehran, Iran, Feb. 1996.
4. N. Golshan Ebrahimi, and T. Masuda, "The relationship between shear, biaxial, reduced complex viscosities and relaxation time to molecular weight or its distribution," Presented at The Second International and Twelfth National Congress of Chemistry and Chemical Eng., Kerman (P. 345), Iran, Aug. 1997.
5. M. Takahashi, N. Golshan Ebrahimi, and T. Masuda, "Damping Functions and Chain Relaxation in Extensional Flow", 4th International Seminar on Polymer Science and Technology, (P. 582) Tehran-Iran, Nov. 1997.
6. F. Ebrahimi, N. Golshan Ebrahimi, and M. Mehrabzadeh, "Optimization of blend of Polypropylene and Poly(ethylene terephthalate)", Third National Iranian Chemical Eng. Congress, (P. 404) Ahwaz, Iran, March 1998.
7. F. Ebrahimi, N. Golshan Ebrahimi, and M. Mehrabzadeh, "Modification of Polypropylene with Poly(ethylene terephthalate)", Ninth Conference and

- Fibers", 6th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2003), Tehran, Iran, May 2003.
19. M. Rezaei and N.G. Ebrahimi, "Tribomechanical Properties of Ultra High Molecular Weight Polyethylene Composites", 6th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2003), Tehran, Iran, May 2003.
  20. S. Moshfegh, N. G. Ebrahimi and H. Moaddel, "Electrically Conductive Particulate Composites Based on Graphite", 6th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2003), Tehran, Iran, May 2003.
۲۱. مجید و کیلی، ابراهیم و اشقانی فراهانی و نادره گلشن ابراهیمی، «آزادسازی تنوفیلین از حامل طبیعی ی موم زنبور عسل» هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، مشهد، ۲۹ مهر تا ۱ آبان ۸۲.
۲۲. مصطفی رضایی و نادره گلشن ابراهیمی، «عوامل مؤثر بر جوش خوردگی ذرات در فرآیند تفجوشی کامپوزیت‌های پلی اتیلن با وزن مولکولی بسیار بالا» هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، مشهد، ۲۹ مهر تا ۱ آبان ۸۲.
۲۳. مصطفی رضایی، نادره گلشن ابراهیمی و محمدحسین نویدفامیلی، «مطالعه اثر متغیرهای فرایند شکل دهی روی استحکام ضربه و دانسیته کامپوزیت UHMWPE/PET به روش طراحی آزمایشی تاگوچی»، دوازدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۱۳۸۳، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۲۴. مصطفی رضایی و نادره گلشن ابراهیمی، Marianna Kontopoulou، "Crystallization Kinetics of UHMWPE/PET Composite" نهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، تهران، ۳-۵ آذر ۱۳۸۳.
۲۵. محبوبه بزرگ حداد و نادره گلشن ابراهیمی، "اثر متغیرهای فرآیند پرتودهی روی استحکام کششی و دانسیته کامپوزیت UHMWPE/PET به روش طراحی آزمایشی تاگوچی" نهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، تهران، ۳-۵ آذر ۱۳۸۳.
26. M. Rezaei, and N. G. Ebrahimi., "Sintering Parameters of Ultra High Molecular Weight Polyethylene Composites Used in Artificial Joints", 7th world Biomaterials Congress, Australia, 2004.
  27. S. Hassan Ajili and N. Golshan Ebrahimi, "Modeling of Strain Recovery State in Shape Memory Polymers", 4th International and 7th National Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), Tehran, Iran, Sept. 2005.
  28. M. Rezaei, N. G. Ebrahimi, M. Kontopoulou, M. H. Navid Famili, and S. NamjooNik, "Temperature Dependence of Melt Rheology of UHMWPE/PET Composite", 4th International and 7th National Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2003), Tehran, Iran, May 2003.
- Second Scientific - Industrial Festival of Oil, Gas and Petrochemicals, (P. 63) Tehran, Iran, Sept, 1998.
8. F. Ebrahimi, N. Golshan Ebrahimi, and M. Mehrabzadeh, "Preparation and Properties of PP/PET Blend", Iranian Journal of Polymer Science and Technology, Vol. 12, No. 3, 1999.
  9. I. Esalati, M. Kokabi, and N. Golshan Ebrahimi, "Manufacturing of Polymer-Bioceramic Composite by Injection Moulding", Fifth National & Fourth International Chemical Engineering Congress, Shiraz, Iran, 2000.
  10. N. Golshan Ebrahimi, and M. R. Khosravi, "Investigation of Core Structure of POF", 5th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, Sept. 2000.
  11. N. Golshan Ebrahimi, and M. Hassan negad, "Cold Drawing Effect on Mechanical Properties of Blend Fibers (PP/PET)", 5th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, Sept. 2000.
۱۲. پژمان متولی زاده اردکانی و نادره گلشن ابراهیمی، «اصلاح نخ بخیه پلی پروپیلن به روش آمیزه کاری با پلی اتیلن ترفتالات» ششمین کنگره ملی مهندسی شیمی، اصفهان، اردیبهشت ۸۰.
۱۳. نادره گلشن ابراهیمی و پژمان متولی زاده اردکانی، «اصلاح نخ بخیه پلی پروپیلن به روش آمیزه کاری با پلی اتیلن ترفتالات (قسمت دوم خواص فیزیکی)» دهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران، تهران، آبان ۸۰.
۱۴. نادره گلشن ابراهیمی، صادق مرادی، نصرتا... گرانیپایه و محمدکاظم مروج فرشعی «طراحی و ساخت فیبر نوری پلیمری در ایران» دهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، تبریز، اردیبهشت ۸۱.
۱۵. نادره گلشن ابراهیمی، صادق مرادی، نصرتا... گرانیپایه و محمدکاظم مروج فرشعی «بررسی، طراحی و ساخت فیبر نوری پلیمری در ایران» هفتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، تهران، آبان ۸۱.
۱۶. شادی حسن آجیلی، نادره گلشن ابراهیمی و محمدتقی خراسانی، «بررسی مورفولوژیکی، سمیت سلولی آمیزه P/PU به عنوان ماده ای جهت ساخت کیسه های خون» هفتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، تهران، آبان ۸۱.
17. S. H. Ajili, N.G. Ebrahimi and M.T. Khorasani, "Study on TPU/PP Blend as a Blood Bag Material", 6th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2003), Tehran, Iran, May 2003.
  18. S. Shahabi and N.G. Ebrahimi, "Self-Repairing Composites Using Hollow

39. Shadi Hassan Ajili, Nadereh Golshan Ebrahimi and Masoud Soleimani, "Shape Memory Blend of PU/PCL for Potential Biomedical Applications", International Seminar on Polymer Science & Technology (ISPST), Tehran, Oct. 23- 25, 2007.
  40. Shirin Shafaei, Raha Sarami, and Nadereh Golshan Ebrahimi, "Comparing Properties of PP/PET Blend Fibers", International Seminar on Polymer Science & Technology (ISPST), Tehran, Oct. 23- 25, 2007.
  41. M. Abbasi, H. Moaddel, and N. Golshan Ebrahimi, "Wall Slip Velocity of Ultra High Molecular Weight Polyethylene Gel in Dies", International Seminar on Polymer Science & Technology (ISPST), Tehran, Oct. 23- 25, 2007.
  42. M. Abbasi, H. Moaddel, and N. Golshan Ebrahimi, "A Study of the Entry Region Length of Spinnerets in Fiber Spinning", International Seminar on Polymer Science & Technology (ISPST), Tehran, Oct. 23- 25, 2007.
  43. S. Hassan Ajili, and N. Golshan Ebrahimi, " Shape Memory Effect of Polyurethane/ Polycaprolactone (PU/PCL) Blend Based on Melting Temperature of PCL", The 5th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2008), Kish Island, Jan. 2-5, 2008.
  44. Hamed Ebrahimi Farimani, Nadereh Golshan Ebrahimi and Mehdi Razzaghi Kashani, "Electrical Conductivity of Carbon black/ Poly (ethylene terephthalate)/ Polypropylene Composite, "The 5th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2008), Kish Island, Jan. 2-5, 2008.
  45. N. Gharavi, M. Razzaghi Kashani, and N. Golshan Ebrahimi, "The Study of Static Electromechanical Properties of Silicone Nanocomposites", The 5th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2008), Kish Island, Jan. 2-5, 2008.
  46. Shadi Hassan Ajili, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Studies on Thermally Stimulated Shape Memory Effect of Polyurethane/Polycaprolactone Blends", The 12th Iranian Chemical Engineering Congress (IChEC 12), Tabriz, Oct. 20-23, 2008.
  47. Z. Kordjazi, N. Golshan Ebrahimi, "The Relationship between Rheological Behavior and Morphology of PP/PET Blends Compatibilized with PP-g-MA", The 12th Iranian Chemical Engineering Congress (IChEC 12), Tabriz, Oct. 20-23, 2008.
  48. Fatemeh Mostafavi, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Dynamic Rheological and Morphological Behavior of PU/PCL Blend, Preparing by Solution Blending", and Technology (ISPST), Tehran, Iran, Sept. 2005.
  29. M. Rezaei, and N. Golshan Ebrahimi, "Study on wear properties of UHMWPE/PET composite as a substitute of UHMWPE in artificial joints", 12th Iranian Conference on Biomedical Engineering (ICBME 2005), Tabriz, 16-18 Nov., 2005.
  30. S. Hasan Ajili, N. Golshan Ebrahimi and M. Ansari, "Correlation of Morphology and Rheological Response of TPU-PCL diol/PCL Blends", 10th National Iranian Chemical Engineering Congress, Zahedan, Nov. 15-17, 2005.
  31. S. Fathollahnejad, N. Golshan Ebrahimi, and F. Esmaeli Seraji, "Optimizing of Polymeric optical Fiber Production with SAN Core and EVA 28%", 10th National Iranian Chemical Engineering Congress, Zahedan, Nov. 15-17, 2005.
  32. B. Rashidi, and N. Golshan Ebrahimi, "Study of miscibility and physical – mechanical properties of Polyurethane/hard Poly vinyl chloride blend", 10th National Iranian Chemical Engineering Congress, Zahedan, Nov. 15-17, 2005.
  33. S. H. Adjili, N. Golshan Ebrahimi and M. Ansari, "Rheological Study of TPU-(PCL diol)/PCL Blends", 22nd Annual Meeting of the Polymer Processing Society, Yamagata, Japan, July 2-6, 2006.
  34. S. H. Ajili, N. Golshan Ebrahimi, "Miscibility of TPU (PCL diol)/PCL Blend and its Effect on PCL Crystallinity", IUPAC International Symposium of Advanced Polymers for Emerging Technologies, Busan, Korea, Oct. 11, 2006.
  35. R. Sarami, N. G. Ebrahimi and M. Razzaghi, "Reactive Processing of Polypropylene with Glycidyl Methacrylate in the Presence of Styrene Comonomer", The 11th Iranian Chemical Engineering Congress (IChEC11), Tehran, Nov. 28-30, 2006.
  36. Shadi Hassan Ajili, Nadereh Golshan Ebrahimi and Mahamoud Ansari, "Viscoelastic Properties of Thermoplastic Polyurethane and Polycaprolactone Blends", The 11th Iranian Chemical Engineering Congress (IChEC11), Tehran, Nov. 28-30, 2006.
۳۷. مهناز شاه زمانی، بهاره رشیدی و نادره گلشن ابراهیمی، "مقایسه سازگاری و خواص فیزیکی – مکانیکی آمیخته‌های پلی‌استر یورتان گرمانرم / پلی (وینیل کلراید) (PVC) با پلی‌استر یورتان گرمانرم / پلی (کاپرولاکتان) (PCL)", یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، تهران، ۹-۷ آذر ۱۳۸۵.
38. Sara Mohajeri, Nadereh Golshan Ebrahimi , Hossein Hosseinkhani , " Fabrication of Gelatin Sponge Reinforced with Polypropylene/ Polyethylene Terephthalate Alloy Fibers as Tissue Engineered Scaffold ", The 9th Iranian Congress of Biochemistry & The 2nd International Congress of Biochemistry and Molecular Biology / Shiraz – Iran, Oct. 29 – Nov. 1, 2007.

57. F. Khodkar, N. Golshan Ebrahimi, "Effect of gamma radiation on ethylene vinyl acetate copolymer hollow fiber", 9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Theran, 17-21 October 2009.
58. A. Barzegar, N. Golshan Ebrahimi, "Stability of Antibacterial Effect of PP/Nanosilver Nanocomposites Thin Film Prepared by Melting Method", The 6<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2009), Kish Island, I.R.Iran, Nov. 16-20, 2009.
۵۹. فاطمه خودکار و نادره گلشن ابراهیمی، "رادیوپایک ساختن زیست پلیمرهای مورد استفاده در بدن، "شانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، یزد، ۸-۶ بهمن ماه ۱۳۸۸.
60. M. Ayazi, N. Golshan Ebrahimi, F. Ganji, "The Effects of Polymerization Time and Temperature on PLAs Molecular Weight and Conversion", International conference on cellular & molecular Bioengineering (ICCMB2), Singapore, 2<sup>nd</sup>-4<sup>th</sup> Aug., 2010.
61. Mohsen Ashjari, Ali Reza Mahdavian, Nadereh Golshan Ebrahimi, Yasamin Mosleh, "Effect of the Mixing Process on the Preparation Nano-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Doped Thermoplastic Polyurethane", International conference on Nano Science & Technology (ICONSAT2010), India, Feb. 17-20, 2010.
62. M. Abbasi, N. Golshan Ebrahimi, M. Khabazian Esfahani, M. Nadali, "Prediction of Elongational Viscosity of LDPE with Cayley Tree Structure Based on MSF Theory", 7<sup>th</sup> Annual European Rheology Conference, Suzdal, Russia, May 10-14, 2011.
63. M. Abbasi, N. Golshan Ebrahimi, M. Nadali, E. M. Khabazian, "A comparison Between Side Chain Compression and Stretching Hypotheses in Molecular Stress Function (MSF) Theory for Long Chain Branched Polymers", Annual Meeting of the German Rheological Society, Berlin, March 31-April 1, 2011.
64. M. Khabazian Esfahani, M. Abbasi, M. Nadali, N. Golshan Ebrahimi, "Investigation of Termorheological Behavior and Transient Extensional Viscosity of Commercial LDPEs", 27<sup>th</sup> World Congress of the Polymer Processing Society (PPS-27), Marrakech, Morocco, May 10-14, 2011.
65. Mahdi Abbasi, Masood Khabazian Esfahani, Mahdi Nadali, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Modification of Molecular Stress Function (MSF) Theory to Predict the Extensional Viscosity of Autoclave LDPEs", 27<sup>th</sup> World Congress of the Polymer Processing Society (PPS-27), Marrakech, Morocco, May 10-14, 2011.
- The 12<sup>th</sup> Iranian Chemical Engineering Congress (IChEC 12), Tabriz, Oct. 20-23, 2008.
49. M. Ashjari, A. R. Mahdavian, N. Golshan Ebrahimi, S. Hasan Ajili, "Preparation of Magnetic Thermoplastic Elastomer Nanocomposites Containing Superparamagnetic Magnetite Nanoparticles", 2<sup>nd</sup> International Congress On Nanoscience & Nanotechnology, Tabriz, Oct. 28-30 2008.
50. Sara Mohajeri, Nadereh Golshan Ebrahimi, Laleh Nikfarjam, Abdolmohamad kajbafzadeh, Hossein Hosseinkhani" Fabrication of Gelatin Sponge Reinforced with Polypropylene/ Polyethylene terephthalate Alloy Fibers as Tissue Engineering Scaffold, 14th Iranian Conference on Biomedical Engineering (ICBME 2008).
51. Mohajeri S., Golshan Ebrahimi N., Nikfarjam L. kajbafzadeh A., Soleimani M., and Hosseinkhani H., "Fabrication of Collagen Sponge Reinforced with Polypropylene/ Polyethylene terephthalate Alloy Fibers as Tissue Engineering Scaffold, POLYCHAR 16, World Forum for Advanced Materials, 17-21 Feb., 2008, Lucknow, India.
52. Vahabodin Goodarzi, Seyed Hassan Jafari, Hossein Ali Khonakdar, Javad Seyfi, Seyed Ali Monemian, Nadereh Golshan Ebrahimi "Use of Rheological Tools to Detect Clay Network Structures in PP/EVA Blend-based Nanocomposites" 9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Theran, 17-21 October 2009.
53. Shirin Shafaei, Mohammad Rauf Dehkordi, Nadereh Golshan Ebrahimi " Comparing Production efficiency of PP-g-MA in Internal mixer and Extruder" 9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Theran, 17-21 October 2009.
54. A. Barzegar, N. Golshan Ebrahimi, "The Effect of Nanosilver on the Self Cleaning Property of PP/ Nanosilver Nanocomposites Prepared by Solution Method", 9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Theran, 17-21 October 2009.
55. Y. Mosleh, N. Golshan Ebrahimi, A. Mahdavian, M. Ashjari, "Crystallization and glass transition behavior of PU/PCL/ nanomagnetite ternary composite", 9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Theran, 17-21 October 2009.
56. F. Mostafavi, N. Golshan Ebrahimi, "Relationship between Rheology and Morphology of Solution Prepared PU/PCL Blends", 9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Theran, 17-21 October 2009.

- HDPE/LDPE Blends", The 10th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2012), Tehran, Iran, Oct. 21-25, 2012.
76. M.  
Maroofkhani, N. Golshan Ebrahimi, "The Effect of Molecular Structure of Linear and Long- Chain Branched Polypropylene Blends on Their Thermal and Rheological Properties", The 10th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2012), Tehran, Iran, Oct. 21-25, 2012.
77. M.  
Shahzamani, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Effect of Solvent on the Properties of TPU(PCL)/ PCL Blends Prepared by Solution Method", The 14<sup>th</sup> Iranian National Congress of Chemical Engineering (ICChE 2012), Tehran, Iran, Oct. 16-18, 2012.
78. Mahdi Abbasi, Nadereh Golshan Ebrahimi, Masood Khabazian Esfahani, Mahdi Nadali, " Investigation of a modified molecular constitutive equation for prediction of non-linear rheological properties of long chain branched polymers", The 28<sup>th</sup> International Conference of Polymer Processing Society (PPS-28), Dec. 11-15, 2012, Pattaya, Thailand.
79. N. Golshan Ebrahimi, F. Khodkar and H. Roohi, " Investigation of the Solvent Effect on Morphology of Poly( $\epsilon$ -Caprolactone) Nanofibers" International Conference of the Polymer Processing Society, Nuremberg/Germany, July 15-19, 2013 (PPS 29).
80. K. Mohebbi, N. Golshan Ebrahimi, "Investigation of Polypropylene Degradation During Post Reactor Process Via Peroxide Method" International Conference of the Polymer Processing Society, Nuremberg/Germany, July 15-19, 2013 (PPS 29).
81. Hosseini H., Kokabi M., Golshan Ebrahimi N., (2013), "Hot electrospinning of UHMWPE / TiO<sub>2</sub> nanocomposite fibers" The 4<sup>th</sup> International Conference on Ultrafine Grained and Nanostructured Materials (UFGNSM 2013), November 5-6, Tehran, Iran.
82. F. Khodkar, N. Golshan Ebrahimi, " Investigation the Effect of Shell Concentration on Diameter of Core/Shell Electrospun Fibers", 5<sup>th</sup> International Conference on Nanostructures (ICNS5), 6-9 March 2014, Kish Island, Iran.
83. H. Ruhi, F. Khodkar, N. Golshan Ebrahimi, "Effect of Solution Parameters on Poly( $\epsilon$ -caprolactone) Nanofibers Prepared by Electrospinning", 5<sup>th</sup> International Conference on Nanostructures (ICNS5), 6-9 March 2014, Kish Island, Iran.
84. F. Khodkar, N. Golshan Ebrahimi, "Investigation the Effect of Flow Rate Ratio on Diameter of Core/Shell Electrospun Fibers", The 8th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICChE 2014) Kish, Iran, 24-27 February, 2014.
66. Mahdi Nadali, Nadereh Golshan Ebrahimi, Mahdi Abbasi, Masood Khabazian Esfahani, "Uniaxial Extensional Behavior of Ziegler-Natta High Density Polyethylenes", Polymer Processing Society Asia/Australia Regional Meeting (PPS-2011), Kish Island, Iran, Nov. 15-17, 2011.
67. Masood Khabazian Esfahani, Nadereh Golshan Ebrahimi, Mahdi Abbasi, Mahdi Nadali, "The Effects of Miscibility on the Dynamic and Uniaxial Viscosity of HDPE/LDPE Blends", Polymer Processing Society Asia/Australia Regional Meeting (PPS-2011), Kish Island, Iran, Nov. 15-17, 2011.
68. Mahdi Abbasi, Nadereh Golshan Ebrahimi, Manfred Wilhelm, "Detection of Long Chain Branching Topology in Polyethylene Using Linear Viscoelasticity, LAOS and FT-Rheology Analysis", Polymer Processing Society Asia/Australia Regional Meeting (PPS-2011), Kish Island, Iran, Nov. 15-17, 2011.
69. Mahshid Maroofkhani, Nadereh Golshan Ebrahimi, Mahdi Abbasi, "Shear Rheology of Blends of a Linear and a Long Chain Branched Polypropylene", Polymer Processing Society Asia/Australia Regional Meeting (PPS-2011), Kish Island, Iran, Nov. 15-17, 2011.
70. Fatemeh Khodkar, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Evaluation of Nanosilver as Antibacterial and Barium Sulfate as Radiopaque on Mechanical Properties of EVA Hollow Fibers", Polymer Processing Society Asia/Australia Regional Meeting (PPS-2011), Kish Island, Iran, Nov. 15-17, 2011.
71. H. Ebrahimi Farimani, N. Golshan Ebrahimi, "Mechanical and Electrical Properties of Carbon Black Filled In Situ Microfibrillar Poly(ethylene terephthalate)/Polypropylene Composite", Polymer Processing Society Asia/Australia Regional Meeting (PPS-2011), Kish Island, Iran, Nov. 15-17, 2011.
72. Mahdi Abbasi, Nadereh Golshan Ebrahimi, Masood Khabazian Esfahani, Mahdi Nadali, "Molecular Stress Function (MSF) Theory: Development a New Strain Energy Function", The 7<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICChE 2011), Kish Island, I.R.Iran, Nov. 21, 2011.
۷۳. مهشید معرفخانی و نادره گلشن ابراهیمی "بررسی ریولوژیکی آمیخته پلی پروپیلن خطی تقویت شده با پلی پروپیلن شاخه بلند" همایش تکنولوژی پلاستیک های پیشرفته و کاربرد آن در صنعت، ایران، داراب، آبان ماه ۱۳۹۰
74. K. Mohebbi, N. Golshan Ebrahimi, "Investigation of Polypropylene Degradation During Reactive Extrusion Process", The 10th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2012), Tehran, Iran, Oct. 21-25, 2012.
75. M.  
Khabazian, N. Golshan Ebrahimi, M. Nadali, "Predictions of MSF Model for

94. F. Khodkar, N. Golshan Ebrahimi, "Evaluation the Core Concentration Effect on Diameter of Core/Shell Electrospun Fibers", PPS-30, 2015.
95. H. Rouhi, N. Golshan Ebrahimi, "Effect of Process Parameters on Poly( $\epsilon$ -caprolactone) Nanofibers Prepared by Electrospinning", PPS-30, 2015.
96. E. Khoshbakhti, N. Golshan Ebrahimi, Masood Khabazian Esfahani, "Model prediction of the MSF for uniaxial elongational viscosity of LDPE" The XVIIth International Congress on Rheology (ICR2016), Aug. 8-13, 2016, Kyoto, Japan.
97. M. Khabazian Esfahani, N. Golshan Ebrahimi, E. Khoshbakhti, "Comparison of model predictions of the MSF and multimode pom-pom models for uniaxial elongational viscosity of autoclave LDPEs" The XVIIIth International Congress on Rheology (ICR2016), Aug. 8-13, 2016, Kyoto, Japan.
98. Mehrdad Karimianpour, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Prediction of Shear Behavior of Commercial Polystyrene Using Time-dependent Diffusion Model", 3rd International Conference on New Research Achievements in Chemistry & Chemical Engineering, Sept 23, 2016.
99. M. Ayazi, N. Golshan Ebrahimi, Emad Jafari, Edge effect of roughness in surface wetting, 12th International Seminar on Polymer Science and Technology, 2-5 November 2016.
100. Emad Jafari, Nadereh Golshan Ebrahimi, Masoumeh Ayazi, "Preparation of superhydrophobic bio mimicked PP film with a hierarchical roughness", 6<sup>th</sup> International Congress on Nanoscience & Nanotechnology, ICNN 2016, Kharazmi Uni., 26-28<sup>th</sup> Oct 2016.
۱۰۱. احسان خوشبختی، نادره گلشن ابراهیمی، "Rheological behavior of LDPE in extensional fluid", دومین همایش ملی نقش رئولوژی در فناوری‌های مرتبط، ۲ خرداد ۱۳۹۶، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی پلیمرورنگ، تهران.
۱۰۲. احسان خوشبختی، نادره گلشن ابراهیمی، MSF model prediction for uniaxial elongational viscosity of LDPE، دومین همایش ملی نقش رئولوژی در فناوری‌های مرتبط، ۲ خرداد ۱۳۹۶، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی پلیمرورنگ، تهران.
103. E. Khoshbakhti, N. Golshan Ebrahimi, M. Khabazian Esfahani, "Prediction of long chain branching in uniaxial elongational flow", HSR2017: 8<sup>th</sup> International Meeting of the Hellenic Society of Rheology, Limassol, Cyprus, July 12-14, 2017.
۱۰۴. معصومه سادات ایازی، نادره گلشن ابراهیمی، "بررسی تغییرات گرانیوی برشی سامانه‌ی فعال باکتری/آب/PVP، سومین همایش ملی نقش رئولوژی در فناوری‌های مرتبط، ۱۲ و ۱۳ تیر ۱۳۹۷، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی پلیمرورنگ، تهران.
85. M. Khabazian, N. Golshan Ebrahimi\*, M. Nadali, E. Khoshbakhti, "The Effect of Linear Viscoelastic Behavior on MSF Model Prediction", The 8th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2014) Kish, Iran, 24-27 February, 2014.
۸۶. جمشید اسدی، نادره گلشن ابراهیمی، مهدی رزاقی کاشانی، "تولید نانوکامپوزیت اپوکسی/ نانورس با استفاده از عامل پخت تری اتیل تترامین (TETA) و بررسی خواص کششی آن"، پانزدهمین همایش دانش آموختگان فناوری نانو، ۴ و ۵ اردیبهشت ۱۳۹۳.
۸۷. بهرخ شمس، نادره گلشن ابراهیمی، فرامرز خداییان چگینی، " اثرزلاتین برخواص مکانیکی فیلم پروتئین آب پنیر"، دومین همایش ملی و کارگاه‌های تخصصی علوم و فناوری نانو ۳۰ و ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۴.
88. F. Khodkar, N. Golshan Ebrahimi, "Investigation the Simultaneous Effect of Viscosity and Flow Rate Ratio of Solutions on Coaxial Electrospun Fibers", 11th International Seminar on Polymer Science & Technology (ISPST11), Tehran, Iran, 6-9 October 2014.
89. S. Khalaji, N. Golshan Ebrahimi, H. Hosseinkhani, " Preparation and Electrospinning of Poly (vinyl alcohol) /Chitosan Derivative Blend", ", 11th International Seminar on Polymer Science & Technology (ISPST11), Tehran, Iran, 6-9 October 2014.
90. E. Khoshbakhti, N. Golshan Ebrahimi, " On the Measurement of Viscosity Overshot of Elongational Viscosity of LDPE", ", 11th International Seminar on Polymer Science & Technology (ISPST11), Tehran, Iran, 6-9 October 2014.
91. E. Khoshbakhti, N. Golshan Ebrahimi, M. Khabazian, " Investigation of Overshoot in Elongational Viscosity of LDPE with Prediction of MSF Model", The 15<sup>th</sup> Iranian National Congress of Chemical Engineering (IChEC 2015), University of Tehran, Tehran, Iran, 17-19 Feb. 2015.
92. Saeideh Khalajil, Nadereh Golshan Ebrahimi, HosseinHosseinkhani, "Investigation of Thermal Crosslinking Effect on Mechanical Properties of Poly(vinyl alcohol) /Chitosan Derivative Electrospun Nano fibers" Asian Nano Forum Conference (ANFC), 8-11 March 2015, Kish.
93. Fatemeh Khodkar, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Investigation the Effect of Shell Concentration on Diameter of Core/Shell Electrospun Fibers" Asian Nano Forum Conference (ANFC), 8-11 March 2015, Kish.

۱۰۵. بهتاب منتصرکوهساری، نادره گلشن ابراهیمی، سید عباس شجاع الساداتی، "تأثیرباکتری اشرشیاکولای بر رفتار رئولوژیکی محلول پلیمری، سومین همایش ملی نقش رئولوژی در فناوری‌های مرتبط، ۱۲ و ۱۳ تیر ۱۳۹۷، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی پلیمرورنگ، تهران.

۱۰۶. احسان خوشبختی، نادره گلشن ابراهیمی، "Prediction of the Pom-Pom model for uniaxial elongational viscosity of LDPE", سومین همایش ملی نقش رئولوژی در فناوری‌های مرتبط، ۱۲ و ۱۳ تیر ۱۳۹۷، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی پلیمرورنگ، تهران

۱۰۷. سینا کاظمی پاسروی، نادره گلشن ابراهیمی، احسان خوشبختی، "بررسی رفتار رئولوژیکی آمیخته‌ی سه‌تایی پلی‌لاکتیک/اسید/پلی‌کاپرولاکتون/نشاسته ترموپلاستیک شده توسط گلیسرول و سوربیتول" سومین همایش ملی نقش رئولوژی در فناوری‌های مرتبط، ۱۲ و ۱۳ تیر ۱۳۹۷، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی پلیمرورنگ، تهران

108. Ali Javanmardi, Nadereh Golshan Ebrahim, "Fabrication of Uniaxially-Aligned PVA Based Electrospun Fibers" The 10<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress and Exhibition (ICHEC 2018), 6-9 May, 2018, Isfahan, I.R.Iran.

109. M. Ayazi, N. Golshan Ebrahimi, "Antibacterial performance of Biomimetic Modification of Polymeric Surfaces: Rice-like and Lotus pattern", 13th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2018), 19-22 Nov. 2018, AUT, Tehran, Iran.

110. M. Ayazi, N. Golshan Ebrahimi, "Development of antibacterial surface based on bio-inspired hierarchical surface", Superhydrophobic Surfaces, Coatings and Polymers 2018, Oral Presentation, 30 October.

111. Behtab Montasar Kouhsari, N. Golshan Ebrahimi, "Effect of microorganisms on rheological behavior of polymer fluids", 13th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2018), 19-22 Nov. 2018, AUT, Tehran, Iran.

112. Sobhan Shahsavari, N. Golshan Ebrahimi, "Surface modification of dental prostheses to reduce the surface roughness and increase antifungal properties", 13th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2018), 19-22 Nov. 2018, AUT, Tehran, Iran.

۱۱۳. سیده سمانه قاسمی، نادره گلشن ابراهیمی، "تهیه نانوذرات Ni-Zn Ferrite به منظور استفاده در سیال مغناطیسی رئولوژیکی برای بهبود خواص رئولوژیکی آن"، چهارمین همایش ملی و کارگاه‌های تخصصی علوم و فناوری نانو، ۳۱ مرداد و ۱ شهریور ۱۳۹۸، دانشگاه یزد.

۱۱۴. بهتاب منتصرکوهساری، نادره گلشن ابراهیمی "بررسی تأثیر حضور ریزاندامگان/شیرشیاکولای برگرانروی محلول پلیمری"، چهارمین همایش ملی و کارگاه‌های تخصصی علوم و فناوری نانو، ۳۱ مرداد و ۱ شهریور ۱۳۹۸، دانشگاه یزد.

۱۱۵. سیده سمانه قاسمی، نادره گلشن ابراهیمی، "تأثیر پوشش نانوذرات نقره بر کربونیل‌آهن در پایداری سیال مغناطیسی رئولوژیکی پلی‌آلفا‌ولفین"، پنجمین همایش ملی پلیمر ایران (همپا۹۸)، ۲۸ و ۲۹ آبان ۱۳۹۸، دانشگاه اصفهان.

116. M. Ayazi, N. Golshan Ebrahimi "Calculation of adhesion and surface energy analysis of wax-coated surfaces" International Conferences of HAMPa in Isfahan, Iran, Oral Presentation, November 2019.

117. E. Khoshbakhti, N. Golshan Ebrahimi, "Prediction of the multi-mode Pom-Pom model for uniaxial extensional viscosity of LDPE", First International Conference on Rheology, 17-18 Dec. 2019

118. T. Asadollahi, N. Golshan Ebrahimi, "Redaction of the Doi and Ohta constitutive equation", 14th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2020), 11, 12 Nov. 2020, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

119. M. Shahrousvand, N. Golshan Ebrahimi, "The effect of hydroxypropyl cellulose presence on the morphology and physical/mechanical properties of polycaprolactone beaded nanofibers as potential scaffolds in tissue engineering", 14th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2020), 11, 12 Nov. 2020, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

120. S. S. Ghasemi, N. Golshan Ebrahimi, "Preparation and characterization of magnetic carbonyl iron suspension using Ni-Zn ferrite nanoparticles additive", 14th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2020), 11, 12 Nov. 2020, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

121. Sobhan Shahsavari, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Surface modification of acrylic denture base to reduce the surface roughness and candida albicans adherence", 14th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2020), 11, 12 Nov. 2020, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

122. A. Zarei, N. Golshan Ebrahimi, A. M. Jamali, "The rheological characterization of different concentrations of bacteria in the polymer solution", 15th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2022), 8-10 Nov. 2022, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.

123. E. Mohebbi, N. Golshan Ebrahimi, S. Seyedmohammad, "Investigating the rheological and hydrophilic behavior of polyethylene glycol (monomethyl ether)-maleic anhydride", 15th International Seminar on Polymer Science and

132. P. Nouralizadeh, N. Golshan Ebrahimi, "Enhancing the electrorheological properties of chitosan through the inclusion of zinc oxide and cellulose fibers", 16th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2024), 7-9 Sept. 2024, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran.
133. S. Ahmadvand, N. Golshan Ebrahimi, "Evaluation of thermo-physical properties and thermal energy storage performance of phase change material systems", 16th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2024), 7-9 Sept. 2024, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran.
134. M. Shamkhali, N. Golshan Ebrahimi, "Investigating the effect of HTCC on SA-based hydrogel printability", 16th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2024), 7-9 Sept. 2024, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran

• لیست مقالات تحقیقاتی منتشر شده در مجلات علمی-پژوهشی داخلی و خارجی

- 1- N. Golshan Ebrahimi, M. Takahashi, O. Araki, and T. Masuda, "Biaxial Extensional Flow Behavior of Monodisperse Polystyrene Melts", *Acta Polymerica*, 46, 267-271 (1995).
- 2- N. Golshan Ebrahimi, M. Takahashi, O. Araki, and T. Masuda, "Effects of Molecular Weight Distribution on Dynamic Viscoelasticity and Biaxial Extensional Flow Behavior of Polystyrene Melts", *J. Rheol.*, 39(6), Nov./Dec., 1995.
- 3- O. Urakawa, M. Takahashi, T. Masuda, and N. Golshan Ebrahimi, "Damping Functions and Chain Relaxation in Uniaxial and Biaxial Extensions: Comparison with the Doi-Edwards Theory", *Macromolecules*, Vol. 28, No. 21, 1995.
- 4- M. Takahashi, O. Urakawa, N. Golshan Ebrahimi, T. Isaki, and T. Masuda, "Functional form of a damping function for BKZ equation derived from experimental data in entangled polymer systems", *J. Soc. Rheol.*, Japan, Vol. 24, No. 1, 37-42 (1996).
- 5- F. Ebrahimian, N. Golshan Ebrahimi, and M. Mehrabzadeh, "Preparation and Properties of PP/PET Blend", *Iranian Journal of Polymer Science and Technology*, Vol. 12, No. 3, 1999.
- 6- N. Golshan Ebrahimi, and M. Hassan-negad, "Investigation of the Properties of Produced Blend Fibers from Modified PP with PET", *Iranian Journal of Polymer Science and Technology*, Vol. 13, No. 1, 2000.
- 7- N. Golshan Ebrahimi, M. Hassan-negad, and M. R. M. Mojtahedi, "Producing Dyeable Polypropylene Fibers with Blending (PP/PET)", *Iranian Journal of Polymer Science and Technology*, Vol. 13, No. 2, 2000.

۸- محمد رئوف دهکردی، نادره گلشن ابراهیمی، مهرداد کوکبی، «بررسی سازگاری الیاف آمیزه‌ای PP/PET به وسیله سازگار کننده PP-g-MA» مجله علوم و تکنولوژی پلیمر،

- Technology (ISPST 2022), 8-10 Nov. 2022, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.
124. E. Aghajani, M. Shahrivand, N. Golshan Ebrahimi, "The effect of titanium dioxide nanoparticles on the morphology and physical/mechanical properties of poly(L-lactic acid)/gelatin hybrid nanofibers as potential scaffolds in tissue engineering", 15th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2022), 8-10 Nov. 2022, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.
125. A. H. Mahdipour, N. Golshan Ebrahimi, F. Mansourinia, "The effect of pMDI on the morphology and physical/mechanical properties of PLA/PBAT blends with a packaging application", 15th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2022), 8-10 Nov. 2022, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.
126. A. Jamali, A. Zarei, N. Golshan Ebrahimi, "The effect of hydroxypropyl cellulose presence on the morphology and physical properties of polyvinyl alcohol nanofibers as scaffolds by electrospinning method", 15th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2022), 8-10 Nov. 2022, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.
127. H. Madineh, N. Golshan Ebrahimi, "Polymeric carrier based on polyethylene glycol (PEG) / citric acid (CA)", 15th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2022), 8-10 Nov. 2022, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.
128. M. Shahrivand, E. Aghajani, N. Golshan Ebrahimi, "Preparation of poly (L-lactic acid)/gelatin co-electrospun nanofibers as potential products for biomedical applications", 15th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2022), 8-10 Nov. 2022, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.
129. F. Mansourinia, N. Golshan Ebrahimi\*, A. H. Mahdipour, "The effect of eggshell powder on biodegradability and permeation of PLA Films", 15th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2022), 8-10 Nov. 2022, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.
130. M. Mahmoudi, N. Golshan Ebrahimi, P. HasaniAnzabi, "Comparison of the Effect of ZnO and Oregano Essential Oil as an Antibacterial Agent on the Tensile and Hydrophilic Properties of PLA Film", 16th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2024), 7-9 Sept. 2024, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran.
131. P. HasaniAnzabi, N. Golshan Ebrahimi, M. Mahmoudi, "Effect of Recycling Cycles on MFI and Tensile Properties of HDPE", 16th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2024), 7-9 Sept. 2024, Sahand University of Technology, Tabriz, Iran.

- Rezaei, N. Galshan Ebrahimi, and A. Shirzad, "Study on Mechanical Properties of UHMWPE/PET Composite Using Robust Design", Iranian Polymer Journal, Vol. 15 No. 1, 2006.
- 20- . Bozorg Haddad, N. Golshan Ebrahimi, "Effect of Radiation on the Properties of UHMWPE/PET Composite", Iranian Polymer Journal, 15(3), 2006.
- 21- . H. Adjili, N. Golshan Ebrahimi and M. Ansari, "Rheological Study of TPU-(PCL diol)/PCL Blends", 22nd Annual Meeting of the Polymer Processing Society, Yamagata, Japan, July 2-6, 2006.
- ۲۲- شیرین شفایی و نادره گلشن ابراهیمی، "تولید الیاف پلیمری از آمیخته بطریهای PET بازیافتی و PP" مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال ۲۰، شماره ۱، فروردین - اردیبهشت ۱۳۸۶.
- ۲۳- شیرین شفایی و نادره گلشن ابراهیمی، "مقایسه اثر سازگار کننده بر خواص الیاف آمیخته PET خالص و بازیافتی" مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال ۲۰، شماره ۲، خرداد- تیر ۱۳۸۶.
- ۲۴- بهاره رشیدی و نادره گلشن ابراهیمی، بررسی سازگاری و خواص آمیخته‌های پلی (وینیل کلراید) - پلی یورتان پایه استری، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال ۲۰، شماره ۱، فروردین - اردیبهشت ۱۳۸۶.
- ۲۵- بهاره رشیدی و نادره گلشن ابراهیمی، "مطالعه حافظه شکلی در آمیخته‌های پلی (وینیل کلراید) / پلی استر یورتان گرمانرم" مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال ۲۰، شماره ۲، خرداد - تیر ۱۳۸۶.
- 26- Shadi Hassan Ajili, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Miscibility of TPU (PCLdiol)/ PCL Blend and Its Effect on PCL Crystallinity", Macromol.Symp., 249- 250, 623- 627, 2007.
- 27-Shadi Hassan Ajili, Nadereh Golshan Ebrahimi and Mahmoud Ansari, "Rheological Study of Segmented Polyurethane and Polycaprolactone Blends" Rheol Acta, 47: 81-87, 2008.
- 28-Raha Sarami, Nadereh Galshan Ebrahimi and Mehdi Razzaghi Kashani, "Study of Polypropylene/ Polyethylene Terephthalate Blend Fibers Compatibilized with Glycidyl Methacrylate", Iranian Polymer Journal (IPJ) Vol. 17, No. 4, 243-250, 2008.
- سال پانزدهم، شماره دوم، خرداد - تیر - ۱۳۸۱.
- 9- S.H. Ajili, N.G. Ebrahimi and M.T. Khorasani, "Studies on TPU/PP Blend and Comparing it with PVC used as Blood Bag", Iranian Polymer Journal, 12(3), 2003.
- 10- S.H. Ajili, N.G. Ebrahimi and M.T. Khorasani, "Study on thermoplastic polyurethane/polypropylene (TPU/PP) blend as a blood bag material", Journal of Applied Polymer Science, Vol. 89, Issue 9, 2496-2501, 2003
- ۱۱- شادی حسن آجیلی، نادره گلشن ابراهیمی و محمدتقی خراسانی، «بررسی امکان جایگزینی آمیزه PP/PU با PVC در ساخت کیسه خون»، مجله فنی و مهندسی مدرس، شماره دهم، زمستان ۱۳۸۱.
- 12- M. Khorram, E. Vasheghani-Farahani, and N. G. Ebrahimi, "Fast Responsive Thermosensitive Hydrogels as Drug Delivery Systems", Iranian Polymer Journal, 12(4), 2003.
- ۱۳- مجید وکیلی، ابراهیم واشقانی فراهانی و نادره گلشن ابراهیمی، «آزادسازی تئوفیلین از حامل طبیعی موم زنبور عسل»، امیرکبیر، سال پانزدهم، شماره ۶۰ - جلد سوم / (مهندسی عمران) پاییز و زمستان ۱۳۸۳.
- 14- S. Moshfegh and N. G. Ebrahimi, "Strain Sensors Based on Graphite Fillers", Iranian Polymer Journal, 13(2), 2004.
- 15- M. Rezaei, N. Golshan Ebrahimi, and M. Kontopoulou, "Thermal Properties, Rheology and Sintering of Ultra High Molecular Weight Polyethylene and Its Composites with Polyethylene Terephthalate", Polymer Engineering and Science, 45, 678-686, 2005.
- 16- M. Rezaei, N. G. Ebrahimi, and M. Kontopoulou, "Surface Modification of UHMWPE I. Characterization and Sintering Studies", Journal of Applied Polymer Science, Vol. 99, 2344-2351, 2006.
- 17- M. Rezaei, A. Shirzad, N. G. Ebrahimi, and M. Kontopoulou, "Surface Modification of UHMWPE II. Effect on the Physico - Mechanical and Tribological Properties of UHMWPE/PET Composites", Journal of Applied Polymer Science, Vol. 99, 2352-2358, 2006.
- ۱۸- سید محمد علی مرتضوی، نادره گلشن ابراهیمی و شادی حسن آجیلی، "بررسی وبهینه‌سازی خواص مکانیکی و مورفولوژیکی آمیزه سه جزیی PP/PU/EVA بر اساس طراحی آزمایش با روش تاگوچی" مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال ۱۹، شماره ۲، ۹۹-۹۱، ۱۳۸۵.

- ۳۹- سید هادی حسینی، مهرداد کوکبی، نادره گلشن ابراهیمی، (۱۳۹۳)، "الکتروریسی عمودی الیاف نانوکامپوزیتی UHMWPE/ZnO در دمای زیاد"، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال ۲۷، شماره ۲، تیر - مرداد، صفحه ۱۴۱ - ۱۳۱
- 40- Mahdi Abbasi, Nadereh Golshan Ebrahimi, Manfred Wilhelm, " Investigation of the rheological behavior of industrial tubular and autoclave LDPEs under SAOA, LAOS, transient shear, and elongational flows compared with predictions from MSF theory", J. Rheol. 57(6), 1693-1714 Nov/Dec. (2013).
- 41- Yasmine Mosleh, Nadereh Golshan Ebrahimi, Alireza Mahdavian, Mohsen Ashjari, " TPU/PCL/nanomagnetite Ternary Shape Memory Composites: Studies on Their Thermal, Dynamic-Mechanical, Rheological and Electrical Properties " Iranian Polymer Journal, Vol.23, No. 2, 2014.
- 42- Jamshid Asadi, Nadereh Golshan Ebrahimi, Mehdi Razzaghi-Kashani, "Self-healing property of epoxy/nanoclay nanocomposite using poly(ethylene-co-methacrylic acid) agent", Composites: Part A 68 (2015) 56-61.
- 43- Kimia Mohebbi, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Preparation and rheology characterization of branched polypropylene during reactive extrusion process, Iran Polym J, Vol. 24, issue 4, pp 309-316, April 2015.
- 44- M. Maroofkhani, N. Golshan Ebrahimi, "The Effect of Molecular Structure of Linear and Long- Chain Branched Polypropylene Blends on Their Thermal and Rheological Properties", Iran Polym J, ISSN 1026-1265, Vol. 24, No. 9, pp: 715-724, 2015.
- 45- Masood Khabazian Esfahani, Nadereh Golshan Ebrahimi, Ehsan Khoshbakhti, "The effect of molecular structure on rheological behavior of tubular LDPEs", Rheol Acta (2015), 54: 159-168.
- 46- M Shahzamani, N Golshan Ebrahimi, M Sadeghi, F Mostafavi "Relationship Between the Microstructure and Gas Transport Properties of Polyurethane/Polycaprolactone Blends, Iranian Journal of Chemical Engineering 13 (3), 78-88, 2016.
- ۴۷- فاطمه خودکار، نادره گلشن ابراهیمی، " خواص ضد باکتری و عبور پذیری بخار آب الیاف الکتروریسی شده هسته-پوسته حاوی نانو ذرات نقره " نانو مقیاس، سال دوم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۴.
- 48- F. Khodkar, N Golshan Ebrahimi, Preparation and properties of antibacterial, biocompatible core-shell fibers produced by coaxial electrospinning, Journal of Applied Polymer Science 134 (25), 2017.
- 49- Emad Jafari Nodoushan, Nadereh Golshan Ebrahimi, Masoumeh Ayazi, "An anti-bacterial approach to nanoscale roughening of biomimetic rice-like
- 29- Shadi Hassan Ajili, Nadereh Golshan Ebrahimi, Masoud Soleimani, "Polyurethane/ Polycaprolactane blend with shape memory effect as a proposed material for cardiovascular implants "Acta Biomaterialia 5, 1519-153, 2009
- 30- Z. Kordjazi, N. Golshan Ebrahimi, " Rheological Behavior of Noncompatibilized and Compatibilized PP/PET Blends with SEBS-g-MA", Journal of Applied Polymer Science, Vol. 116, 441-448 (2010).
- 31- A. Barzegar and N. Golshan Ebrahimi, "Developmnt and characterization of antibacterial nanocomposites fiber based on PP/PET/nanosilver compatibilized with PP/g-MA", Proc. SPIE / Volume 7650 / Novel Sensing for SHM, California, USA, 8 March 2010.
- 32- N. Gharavi, M. Razzaghi-Kashani and N. Golshan Ebrahimi, "Effect of Organo-clay on the dielectric relaxation response of silicon rubber", Smart Materials and Structures, 19 (2010).
- 33- Mohajerian S., Hosseinkhani H, Golshan Ebrahimi N., Nikfarjam L., Soleimani M., Kajbafzadeh A., "Proliferation and Differentiation of Mesenchymal Stem Cell on Collagen Sponge Reinforced with Polypropylene/Polyethylene Terephthalate Blend Fibers", Tissue Engineering: Part A, Volume 16, Number 12, 2010.
- 34- F. Khodkar, N. Golshan Ebrahimi, "Effect of Irradiation on Mechanical and Structural Properties of Ethylene Vinyl Acetate Copolymers Hollow Fibers", Journal of Applied Polymer Science, Vol.119, 2085-2092, 2011.
- 35- Mohsen Ashjari, Ali Reza Mahdavian, Nadereh Golshan Ebrahimi, Yasamin Mosleh, "Efficient Dispersion of Magnetite Nanoparticles in the Polyurethane Matrix Through Solution Mixing and Investigation of the Nanocomposite Properties", J Inorg Organomet Polym, 20:213-219, 2010.
- 36- Mahdi Abbasi, Nadereh Golshan Ebrahimi, Mahdi Nadali, Masood Khabazian Esfahani, "Elongational viscosity of LDPE with various structures: employing a new evolution equation in MSF theory", Rheol Acta, 51: 163-177, 2012.
- 37- H. Ebrahimi Farimani, N. Golshan Ebrahimi, "Morphology and Electrical Properties of Carbon Black/Poly(ethylene Terephthalate)/Polypropylene Composite" Journal of Applied Polymer Science, Vol. 124, 4598-4605, 2012.
- 38- F. Mostafavi, N. Golshan Ebrahimi, "Physical Characterization and Rheological Behavior of Polyurethane/Poly( $\epsilon$ -caprolactone) Blends, Prepared by Solution Blending Using Dimethylacetamide", Journal of Applied Polymer Science, Vol. 125, 4091-4099, 2012.

- fabrication of self-healing thermosetting polyurethane with tungsten (VI) chloride", *Polymers Advanced Technologies*, 2020;1-14, DOI: 10.1002/pat.5131.
60. Abdoulhossein Fereidoon, Ahmad Ghasemi-Ghalebahman, Reza Amini-Nejad and Nadereh Golshan-Ebrahimi, "Experimental investigation on self-activated healing performance of thermosetting polyurethane prepared by tungsten (VI) chloride catalyst", *Materials Research Express* 7 (2020) 035705.
  61. Sina Kazemi Pasarvi, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Optimization of ternary blends based on poly (lactic acid) according to physical and biological properties, *Journal of Applied Research in Chemical-Polymer Engineering*, Vol. 4, No. 1, 53-66, Spring 2020.
- سینا کاظمی پاسروی، نادره گلشن ابراهیمی، "بهینه‌سازی آمیخته‌های سه‌تایی بر پایه پلی (لاکتیک اسید) طبق خواص فیزیکی و زیستی"، پژوهش‌های کاربردی مهندسی شیمی-پلیمر، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس سال چهارم، شماره ۱، نسخه ۱، بهار ۱۳۹۹، صفحه ۵۳-۶۶
57. E. Khoshtakht, N. Golshan Ebrahimi, Comparison of rheological behavior of LDPE in linear and nonlinear viscoelastic flow and using Multimode Pom-Pom model for prediction of uniaxial elongational flow, *Journal of Applied Research of Chemical -Polymer Engineering*, 2020.
- احسان خوشبختی، نادره گلشن ابراهیمی، "بررسی رفتار رئولوژیکی پلی‌اتیلن سبک در جریان ویسکوالاستیک خطی و غیرخطی و استفاده از مدل پام-پام چند حالتی برای پیش‌بینی جریان کششی تک جهت"، پژوهش‌های کاربردی مهندسی شیمی-پلیمر، دانشکده مهندسی شیمی، فصلنامه علمی-پژوهشی بین رشته‌ای، سال چهارم، شماره ۴، نسخه ۱، زمستان ۱۳۹۹، صفحه ۴۹-۵۶، دانشگاه تربیت مدرس.
58. Sheyda Kordjazi, Zahra Kordjazi, Nadereh Golshan Ebrahimi, The effect of different compatibilisers on the morphology and rheological properties of PP/PET polymer blends, *Plastics, Rubber and Composites, Macromolecular Engineering*, <https://doi.org/10.1080/14658011.2021.1981525>.
  59. Hadi Rouhi, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Anti Antibacterial and *in vivo* studies of poly( $\epsilon$ -caprolactone)-silver electrospun nanofibers: effect of preparation methods on the properties", *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials*, Published online: 16 Jan 2022, <https://doi.org/10.1080/00914037.2021.2023528>.
  60. Sobhan Shahsavari, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Designing an antifungal smart release container based on halloysite nanoparticles loaded with thyme extract: Fabrication of a long-term antifungal coating for PMMA dental material", *Iranian Polymer Journal*, <https://doi.org/10.1007/s13726-022-01078-0>, 2022.
  61. Ali Mohammadi, Nadereh Golshan Ebrahimi, Hadi Rouhi, "Investigation of radiopacity and antibacterial properties of ethylene vinyl acetate hollow fiber pattern PP by thermal annealing, *Applied Surface Science* 423, 1054-1061, 2017.
  - 50- Masoumeh Ayazi, Nadereh Golshan Ebrahimi, Emad Jafari Nodoushan, "Bacterial adhesion reduction on the surface with a simulated pattern: An insight into Extrand model", *International Journal of Adhesion and Adhesives*, 88(2019) 66-73.
  - 51- Behnam Khaledi, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Structural analysis of poly(ethylene terephthalate) modified by polypropylene-graft-maleic anhydride from rheological data", *J. Appl. Polym. Sci.* **2019**, 136, issue 1, 46896.
  52. Behrokh Shams, Nadereh Golshan Ebrahimi, Faramarz Khodaiyan, Development of antibacterial nanocomposite: whey protein-gelatin-nanoclay films with orange peel extract and tripolyphosphate as potential food packaging, *Advances in Polymer Technology*, 1973184, 2019.
  53. M Ayazi, N Golshan Ebrahimi, Study of Viscosity Behavior and Surface Properties of the Active System by *Escherichia coli*/Water/Polyvinylpyrrolidone, *Modares Journal of Biotechnology*, Vol. 10 (2), 247-253, 2019.
- مطالعه تغییرات جریان‌پذیری و خواص سطحی سامانه فعال باکتری اشریشیاکلی/آب/پلی‌وینیل‌پیرولیدین، زیست‌فناوری دانشگاه تربیت مدرس، دوره ۱۰ شماره ۲، بهار ۱۳۹۸.
- 54- Masoumeh Ayazi and Nadereh Golshan Ebrahim, "High stable self-cleaning surface developed by monolithic hierarchical roughness", *Surface Engineering* 2020, Vol. 36, No. 6, 628-635.
  55. Saeideh Khalaji, Nadereh Golshan Ebrahimi, Hossein Hosseinkhani, Enhancement of biocompatibility of PVA/HTCC blend polymer with collagen for skin care application, *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials*, Vol. 70, No. 7, 459-468, 2021.
  56. Abdoulhossein Fereidoon, Ahmad Ghasemi-Ghalebahman, Reza Amini-Nejad, Nadereh Golshan-Ebrahimi, Experimental investigation on self-activated healing performance of thermosetting polyurethane prepared by tungsten (VI) chloride catalyst, *Materials Research Express*, 7, 3, 2020.
  57. Hossein Arayesh, Nadereh Golshan Ebrahimi, Behnam Khaledi, Masood Khabazian Esfahani, Introducing four different branch structures in PET by reactive processing—A rheological investigation, *Journal of Applied Polymer Science*, Vol. 137, Issue 41, Nov. 5, 49243, 2020.
  58. Sina Kazemi Pasarvi, Nadereh Golshan Ebrahimi, Mohammad Raef, Preparation, characterization, and permeability of novel poly (lactic acid)-based blends filled with thymol and ZnO, *Polymer Testing* 89, 106550, 2020.
  59. Reza Amini-Nejad, Ahmad Ghasemi-Ghalebahman, Abdoulhossein Fereidoon, Nadereh Golshan-Ebrahimi, "In situ encapsulation technique for

- ۵- احسان خوشبختی، نادره گلشن ابراهیمی، " مطالعه و بررسی رفتار کششی پلیمرها" دوماه نامه انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران-آذر و دی ۱۳۹۲-شماره ۷۳.
- ۶- مریم عرب‌سرهنگی، نادره گلشن ابراهیمی، " بررسی اثر وجود پیوند هیدروژنی بر رفتار ریلوژی آمیخته-های امتزاج پذیر پلیمری" دوماه نامه انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران-بهمن و اسفند ۱۳۹۲- شماره ۷۴.
- ۷- فاطمه خودکار، نادره گلشن ابراهیمی، " مطالعه‌ی اثر طراحی جمع‌کننده و رشته‌ساز در فرآیند ریسندگی الکتریکی" دوماه نامه انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران-خرداد و تیر ۱۳۹۳-شماره ۷۶.
- ۸- مهرداد کریمیان پورگروسی، نادره گلشن ابراهیمی، " مروری بر سازوکارهای آسودگی از تنش برای پلیمرهای خطی بر اساس مدل لوله" فصلنامه علمی- ترویجی، سال اول، شماره ۱، شماره پیاپی ۱، بهار ۱۳۹۵.
- ۹- بهتاب منتصر کوهساری، نادره گلشن ابراهیمی، " بررسی تاثیر ریزجاندارها بر رفتار رئولوژیکی سیال پلیمری" فصلنامه علمی- ترویجی، سال سوم، شماره ۱، شماره پیاپی ۹، بهار ۱۳۹۷.
- ۱۰- مریم مرادی، نادره گلشن ابراهیمی، سید سعید سیدمحمد " کاربرد پلیمرها در مهندسی پروتئین" فصلنامه علمی- ترویجی، سال سوم، شماره ۲، شماره پیاپی ۱۰، تابستان ۱۳۹۷.
- ۱۱- حسین مدینه، فاطمه منصوری نیا، نادره گلشن ابراهیمی، " مروری بر ترکیبات جفت شده پلیمر- پروتئین" فصلنامه علمی- ترویجی، سال هفتم، شماره ۳، شماره پیاپی ۲۷، پاییز ۱۴۰۱.

## فصلی از کتاب

M. Shahrourvand, N. Golshan-Ebrahimi, H. Oliaie, M. Mir, M. Heydari, M. Shahrourvand, "Polymeric transdermal drug delivery systems," in: Model. and Control of Drug Delivery Syst., Elsevier, pp. 45–65, 2021. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821185-4.00017-8>

## ثبت اختراع

مهدی عباسی، نادره گلشن ابراهیمی، مسعود خبازیان اصفهانی، مهدی نادعلی، دانشگاه تربیت مدرس، طراحی و ساخت ریومتر کششی تک محوره، شماره ثبت اختراع ۶۶۵۱۴، ۱۳۹۰/۹/۱۲

## افتخارات

استاد استاد نمونه دانشگاه تربیت مدرس در سال ۱۳۸۹  
 پژوهشگر برتر در سالهای ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵  
 زن پژوهشگر برتر (کشوری) در سال ۱۳۸۳  
 اولین خانم با مدرک دکترا در رشته پلیمر، در ایران

utilizable in ureteral J-shaped stents", Materials Today Communications 34 (2023) 105261.

62. Keivan Habibi, Nadereh Golshan Ebrahimi, Emad Jafari Nodoushan, "Fast solvent evaporation by experimental optimization using central composite design for one-step fabrication of superhydrophobic polypropylene surface", Iranian Polymer Journal, <https://doi.org/10.1007/s13726-022-01108>.
63. Mohammad Shahrourvand, Nadereh Golshan Ebrahim, "Designing nanofibrous poly( $\epsilon$ -caprolactone)/hydroxypropyl cellulose/zinc oxide/*Melilotus Officinalis* wound dressings using response surface methodology", International Journal of Pharmaceutics 629 (2022) 122338.
64. Seyedeh Samaneh Ghasemi, Nadereh Golshan Ebrahimi, Abdollah Hajalilou, Simultaneous effect of magnetic nanoparticles additive and noble metal coating on carbonyl iron-based magnetorheological fluid", Journal of Alloys and Compounds 961 (2023) 171012.
65. T. Asadollahi, N. Golshan Ebrahimi, A transient solution for electric field driven orientation and deformation of the angled droplet, Computer Physics Communications, Volume 292, Nov. 2023, 108866.
66. T. Asadollahi, N. Golshan Ebrahimi, "Effect of uniform electric field on the droplet deformation in uniform flow field", International Journal of Heat and Fluid Flow 107 (2024) 109391.
67. T. Asadollahi, N. Golshan Ebrahimi, "A transient solution for shear flow driven orientation and deformation of a droplet at low Reynolds numbers", International Journal of Heat and Fluid Flow 107 (2024) 109420.
68. Amitis Aghelinejad, Nadereh Golshan Ebrahimi, "Investigation of the delivery mechanism of curcumin loaded in a core of zein with a double-layer shell of chitosan and alginate", Heliyon 10 (2024) e33205.

## مقالات علمی-ترویجی

- ۱- مهشید معروف خانی، نادره گلشن ابراهیمی، " روش‌های تولید پلی‌پروپیلن شاخه بلند" دو ماه نامه انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران-آذر و دی ۱۳۹۰-شماره ۶۱.
- ۲- کیمیا محبی، نادره گلشن ابراهیمی، "تولید پلی پروپیلن شاخه بلند به روش اصلاح بعد از راکتور" دو ماه نامه انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران-بهمن و اسفند ۱۳۹۱-شماره ۶۸.
- ۳- جمشید اسدی، نادره گلشن ابراهیمی، "روش‌های ایجاد خودترمیم‌شوندگی در پلیمرها و کامپوزیت‌های پلیمری"، دوماه نامه انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران - مرداد و شهریور ۱۳۹۲ - شماره ۷۱.
- ۴- سعیده خلجی، نادره گلشن ابراهیمی، " آمیخته‌های زیست مصنوعی" دوماه نامه انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران - مهر و آبان ۱۳۹۲ - شماره ۷۲.

### -دکتر علیرضا شریف

□ متولد ۱۳۵۵ هـ. ش

□ کارشناسی مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، ۱۳۷۸

□ کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، ۱۳۸۰

□ دکتری مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، ۱۳۸۷

### ● عنوان رساله دکتری

-مطالعه نظری و تجربی چینش نانومتري (Nanoassembly) در آلیاژهای پلی اتیلنی و ارتباط آن با

مقاومت به تنشهای مکانیکی (ESCR)

Theoretical and experimental investigation of nano-assembly in PE blends and its relationship with ESCR

### ● زمینه‌های تحقیقاتی

- فیزیک و ترمودینامیک پلیمرها
- ارتباط ساختار-خواص پلیمرها
- غشاهای پلیمری
- اصلاح و گسترش کاربرد پلیمرهای طبیعی
- اصلاح سطح نانوذرات

### ● مهمترین طرح‌های تحقیقاتی انجام شده از نظر صنعتی (نام پروژه و نام

### صنعت یا مرکز تحقیقاتی)

۱. همکار مجری در طرح بررسی مشکلات و تنگناهای صنایع پائین دستی پلیمرهای استایرنی

تولیدی پتروشیمی ایران (دانشگاه امیرکبیر، ۱۳۸۱).

۲. همکار مجری در پروژه طراحی جاذب‌های صوت و ارتعاش (دانشگاه امیرکبیر، ۱۳۸۳).

۳. همکار مجری در پروژه اصلاح شیمیائی سطح پودر تایلر (دانشگاه امیرکبیر، ۱۳۸۵).

۴. مجری پروژه: ساخت و بررسی نانوکامپوزیتهای پلی اتیلنی زیست تخریب پذیر (پژوهشگاه صنعت نفت، ۱۳۸۸).

۵. مجری پروژه: ساخت مدول غشائی الیاف توخالی نانوکامپوزیتی (پژوهشگاه صنعت نفت، ۱۳۸۹).

۶. مجری پروژه: ساخت و بررسی غشاهای مرکب پلیمری با بهره گیری از روش پلیمریزاسیون بین سطحی (دانشگاه تربیت مدرس، بنیاد نخبگان، ۱۳۹۵)

۷. مجری پروژه: تهیه دستورالعمل و چارچوب فنی بازیافت لوله های پلی اتیلنی و استفاده مجدد در فرایند تولید جهت کاهش اثرات منفی بر محیط زیست (انجمن لوله و اتصالات پلی اتیلنی، ۱۳۹۹)

۸. مجری طرحهای پژوهشی با همکاری شرکت مناطق نفتخیز جنوب (۱۳۹۸-۱۴۰۲)

### ● لیست مقالات تحقیقاتی منتشر شده

#### الف - مجلات علمی و پژوهشی

1. A. Sharif, N. Mohammadi, M. Nekoomanesh and Y. Jahani, The Role of Interfacial Interactions and Loss Function of Model Adhesives on their Adhesion to Glass. J. Adhesion Sci. Technol. 16, 33 (2002).
2. A. Sharif, N. Mohammadi, M. R. Moghbeli and E. Zanjirian, Heterogeneity in the Strength of Interfacial Bonds and Resultant Synergism in Promoting SBR / Polyurethane Adhesion Strength. J. Adhesion. Sci. Technol. 17, 1727 (2003).
3. A. Sharif, N. Mohammadi and S. R. Ghaffarian, Practical Work of Crack Growth and Environmental Stress Cracking Resistance of Semi-Crystalline Polymers. J. Appl. Polym. Sci., 110., 2756 (2008).
4. Sharif, A.; Mohammadi, N.; Ghaffarian, S. R. Model Prediction of the ESCR of Semi-crystalline Polyethylene: Melt Cooling Rate Effects. J Appl Polym. Sci, 112, 3249 (2009).
5. SH. Akhlaghi, A. Sharif, MR. Kalaei, MR. Manafi, Miscibility and Thermal Behavior of Poly(vinyl chloride)/Feather Keratin Blends, J Appl Polym. Sci, 121, 3252, 2011.

- chitosan-graft-cyclodextrin nanoparticles as a drug delivery vehicle for albendazole, *Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 24, 1939, 2013.
18. Hajizadeh, A., Bahramian, A.R., Sharif, A. Effect of rubber modification on the morphology and properties of Novolac nanostructures, *Advanced Materials Research*, 829, 41, 2014.
  19. Shirdast, A., Sharif, A., Abdollahi, M. Prediction of proton conductivity of graphene oxide-containing polymeric membranes, *International Journal of Hydrogen Energy*, 39, 1760, 2014.
  20. Hajizadeh, A., Bahramian, A.R., Sharif, A. Investigation of the effect of sol concentration on the microstructure and morphology of Novolac hyperporous, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 402, 53, 2014.
  21. Koolivand, H., Sharif, A., Kashani, M.R., Karimi, M., Salooki, M.K., Semsarzadeh, M.A. Functionalized graphene oxide/polyimide nanocomposites as highly CO<sub>2</sub>-selective membranes, *J. Polym research*, 21, 2014.
  22. Shahabadi, R., Abdollahi, M., Sharif, A. Preparation, characterization and properties of polymer electrolyte nanocomposite membranes containing silica nanoparticles modified via surface-initiated atom transfer radical polymerization, *International Journal of Hydrogen Energy*, 40, 3749, 2015.
  23. Taherkhani, Z., Abdollahi, M., Sharif, A. A thermodynamic approach to model proton conductivity of Nafion-117 membranes: Temperature and water content effects, *J. Electrochem. Soc.*, 162, F1096-F1100, 2015.
  24. A. Khoshniyat, A. Sharif, J. Aalaie, Experimental and Thermodynamic Investigation of the Stability of Copolymer Grafted Bentonite Nanoclays in a High Salinity Electrolyte, *Polymer Science series A*, 57, 883, 2015.
  25. Shirdast, A., Sharif, A., Abdollahi, M., Effect of the incorporation of sulfonated chitosan/sulfonated graphene oxide on the proton conductivity of chitosan membranes, *J. Power Sources*, 306, 541, 2016.
  26. Koolivand, H., Sharif, A., Chehrizi, E., Kashani, M.R., Paran, S.M.R., Mixed-Matrix Membranes Comprising Graphene-Oxide Nanosheets for CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> Separation: A comparison between glassy and rubbery polymer matrices., *Polymer Science series A* 58, 801, 2016.
  27. A. Seifi, A.R. Bahramian, A. Sharif Correlation between structure and oxidation behavior of carbon aerogels, *J. Energy Storage*, 7, 195, 2016.
۲۸. سعید رضایی، علیرضا شریف و محمد کریمی، تأثیر مواد افزودنی به محیط بسپارش بر ویژگیهای گاز تراوایی غشاهای کامپوزیتی با لایه بالایی پلی آمیدی تهیه شده به روش پلیمریزاسیون بین سطحی، *نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران*، ۳۵، ۴۹، ۱۳۹۵.
29. Mohammad Khalaj, Ahmad Allahbakhsh, Ahmad Reza Bahramian, Alireza Sharif, Structural, mechanical and thermal behaviors of novolac/graphene oxide nanocomposite aerogels, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 460, 19, 2017.
  6. A. Sharif, J. Aalaie, H. Shariatpanahi, H. Hosseinkhanli, A. Khoshniyat, Study on the Structure and Properties of Nanocomposites Based on High-density Polyethylene/Starch Blends. *J. Polym Research*, 18, 1955, 2011.
  7. A. Khoshniyat, A. Hashemi, S. Sahari, A. Sharif, M. Shamsipur, Investigation of Interactions of Cationic and Anionic polyacrylamides with modified nanoclays by Potentiometric Sensors *Sensor letters*, 9, 1814, 2011.
  8. A. Khoshniyat, A. Hashemi, A. Sharif, J. Aalaie, and C. Duobis, Effect of surface modification of bentonite nanoclay with polymers on its stability in an electrolyte solution, *Polymer Science series B*, 54, 61, 2012.
  9. Sh Akhlaghi, A. Sharif, M. Kalaei, Ali Nourid and M. Manafi, Morphology, nanomechanical and thermodynamic surface characteristics of nylon 6/feather keratin blend films: an atomic force microscopy investigation, *Polymer International* 61, 646, 2012.
  10. Akhlaghi, S., Sharif, A., Kalaei, M., Elahi, A., Pirzadeh, M., Mazinani, S., Afshari, M. Effect of stabilizer on the mechanical, morphological and thermal properties of compatibilized high density polyethylene/ethylene vinyl acetate copolymer/organoclay nanocomposites *Materials and Design*, 33, 273, 2012.
  11. Sharif, A., Koolivand, H., Khanbabaie, G., Hemmati, M., Aalaie, J., Kashani, M.R., Gheshlaghi, A. Improvement of CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> separation characteristics of polyethersulfone by modifying with polydimethylsiloxane and nano-silica *J. Polym research*, 19, art.no.9916, 2012.
  12. Akhlaghi, S., Kalaei, M., Mazinani, S., Jowdar, E., Nouri, A., Sharif, A., Sedaghat, N. Effect of zinc oxide nanoparticles on isothermal cure kinetics, morphology and mechanical properties of EPDM rubber, *Thermochimica Acta* 527, 91, 2012.
  13. Kalaei, M., Akhlaghi, S., Mazinani, S., Sharif, A., Jarestani, Y.C., Mortezaei, M. Effect of ZnO nanoparticles on kinetics of thermal degradation and final properties of ethylene-propylene-diene rubber systems *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 110, 1407, 2012.
  14. H. Fazilat, Sh. Akhlaghi, M. E. Shiri, A. Sharif, Predicting thermal degradation kinetics of nylon6/feather keratin blends using artificial intelligence techniques, *Polymer*, 53, 2255 (2012).
  15. Hosseinkhanli, H., Sharif, A., Aalaie, J., Khalkhali, T., Akhlaghi, S. Oxygen permeability and the mechanical and thermal properties of (low-density polyethylene)/poly (ethylene-co-vinyl acetate)/organoclay blown film nanocomposites, *Journal of Vinyl and Additive Technology* 19, 132, 2013.
  16. Sharif, A., Aalaie, J., Shariatpanahi, H., Hosseinkhanli, H., Khoshniyat, A. Fabrication of a novel polyethylene/starch blend through mediation of a high-energy ball milling process: Mechanical properties and formation mechanism. *J Appl Polym. Sci*, 128, 145, 2013.
  17. Alamdarnejad, G., Sharif, A., Taranejoo, S., Janmaleki, M., Kalaei, M.R., Dadgar, M., Khakpour, M. Synthesis and characterization of thiolated carboxymethyl

43. M Noroozi, M Panahi-Sarmad, AR Bahramian, A Sharif, Theoretical investigation of heat transfer in structurally graded silica aerogels with pores diameter changing, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 135 (3), 1713-1721, 2019.
44. DP Gohari, MR Kalaei, A Sharif, Interfacial In Situ Polymerization of Layered-Silicate/Poly (Hexamethylene Isophthalamide) Nanocomposites *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 1-9, 2019.
45. M Nazmabadi, A Shirdast, A Sharif, J Aalaie, Aqueous/brine solutions viscosity and surface properties of hydrophobically modified scleroglucans: Role of grafted chain length *Carbohydrate Polymers* 229, 115519, 2020.
46. Z Taherkhani, M Abdollahi, A Sharif, A Predictive Thermodynamic-Based Model for Proton Conductivity of Proton Exchange Membranes based on Poly (Benzimidazole)/Poly (Acrylic Acid) Blend *Journal of the Electrochemical Society*, 167, 104503, 2020.
47. J Azizi, A Sharif, Optimization of water flux and salt rejection properties of polyamide thin film composite membranes *Journal of Applied Polymer Science* 137 (28), 48858, 2020.
48. E Chehrazai, A Sharif, M Karimi, Rational Design of Halloysite Surface Chemistry for High Performance Nanotube-Thin Film Nanocomposite Gas Separation Membranes *ACS Applied Materials & Interfaces*, 12, 37527, 2020.
49. M Kamali, F Gharibi, A Sharif, A systematic study on the effects of synthesis conditions of polyamide selective layer on the CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> separation of thin film composite polyamide membranes, *Journal of Applied Polymer Science*, 50927, 2021.
50. Z Taherkhani, M Abdollahi, A Sharif, S Barati, Poly (benzimidazole)/poly (vinylphosphonic acid) blend membranes with enhanced performance for high temperature polymer electrolyte membrane fuel cells, *Solid State Ionics* 364, 115635, 2021.
51. MR Ghadikolaee, AH Korayem, A Sharif, YM Liu, The halloysite nanotube effects on workability, mechanical properties, permeability and microstructure of cementitious mortar, *Construction and Building Materials*, 267, 120873, 2021.
52. N Saadatkish, J Karimi-Sabet, A Sharif, A molecular dynamics simulation study on the solubilities of monomers of a PIM-1 polymer in supercritical carbon dioxide *Chemical Papers* 76 (5), 2981-2989, 2022.
53. S Rahmani, A Sharif, A Habibnejad Korayem, Dispersion stability of chitosan grafted graphene oxide nanosheets in cementitious environments and their effects on the fluidity of cement mortar nanocomposites, *Journal of Applied Polymer Science* 139 (19), 52095, 2022.
30. M. Bakhshi, M. Ozeiri, A. Sharif, and J. Aalaie, Effect of hydrophobic modification on the structure and rheology of aqueous and brine solutions of scleroglucan polymer, *Kor. J. Chem. Eng.*, 34, 903, 2017.
31. Z. Taherkhani, M. Abdollahi, A. Sharif, Synthesis and microstructural characterization of low to high molecular weight poly(vinylphosphonic acids): effect of molecular weight and temperature on acidity and polyelectrolyte behavior, *J. Polym. Res.*, 24, 132, 2017.
۳۲. آزاده سیفی، احمدرضا بهرامیان، علیرضا شریف، تحلیل فرایند اکسایش گرمایی ایروژ لهای کربنی به روش سینتیکی غیرپارامتری، علوم و تکنولوژی پلیمر، ۳۰، ۱۷۶، ۱۳۹۶.
33. E. Chehrazai, A. Sharif, M.R. Omidkhah, M. Karimi, Modeling the Effects of Interfacial Characteristics on Gas Permeation Behavior of Nanotube-Mixed Matrix Membranes, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 9, 37321, 2017.
34. A. Sharif, Polymeric gas separation membranes: What makes them industrially more attractive? *J. Membr. Sci. Res.*, 4, 2, 2018.
35. F. Samani, A. R. Bahramian, A. Sharif, Shape-stable phenolic/polyethylene glycol phase change material: kinetics study and improvements in thermal properties of nanocomposites, *Iranian Polymer Journal*, 27, 495, 2108.
36. M. Noroozi, M. Panahi-Sarmad, A.R. Bahramian, A. Sharif, Theoretical investigation of heat transfer in structurally graded silica aerogels with pores diameter changing, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, In press, 2018.
37. M. Yousefian-Arani, A. Sharif, A. R. Bahramian, Semi-aromatic polyamide-based nanocomposites: I. in-situ polymerization in the presence of graphene oxide, *Polymer Bulletin*, In press, 2018.
38. A. Seifi, A.R. Bahramian, A. Sharif, Thermal oxidation process of in-situ silicon carbide incorporated carbon aerogel, experimental and kinetic study, *Corrosion Science*, 142, pp. 175-184, 2018.
39. Z Taherkhani, M Abdollahi, A Sharif, Proton conducting porous membranes based on poly (benzimidazole) and poly (acrylic acid) blends for high temperature proton exchange membranes, *Solid State Ionics* 337, 122-131, 2019.
40. A Seifi, AR Bahramian, A Sharif, Relationship of nanostructure and thermo-chemical response/thermal ablation of carbon aerogels, *Experimental Heat Transfer* 32 (4), 303-321, 2019.
41. S Taherian, S Rahmani, A Sharif, A Zeinolebadi, M Abdollahi, In-situ polymerization of aliphatic-aromatic polyamide nanocomposites in the presence of Halloysite nanotubes, *Polymers for Advanced Technologies* 30 (3), 538-544, 2019.
42. M Ozeiri, J Aalaie, A Sharif, Effect of hydrophobic modification of scleroglucan on its adsorption behavior onto carbonate rock surface of oil reservoir, *Journal of Applied Research of Chemical-Polymer Engineering* 2 (3), 51-64, 2019.

- Conference on Polymer Science and Technology (ISPST 2005), 27-29 September, 2005, Tehran, Iran
6. A. Sharif, N. Mohammadi and S. R. Ghaffarian Comparison of Flory-Huggins Model, Its Modified Version and LCT in Predicting a Real Polyethylene Blend Phase Diagram 8th International Conference on Polymer Science and Technology (ISPST 2007), 23-25 October, 2007, Tehran, Iran
  7. A. Sharif et al., Optimization of the mechanical properties of HDPE/EVA nanocomposite using Taguchi method 8TH HELLENIC POLYMER SOCIETY SYMPOSIUM HERSONISSOS CRETE, GREECE, p. 160, 24 – 29 OCTOBER, 2010.
  8. A. Sharif et al., Investigation of the morphology and thermal properties of HDPE/EVA based nanocomposites 8TH HELLENIC POLYMER SOCIETY SYMPOSIUM HERSONISSOS CRETE, GREECE, p. 209, 24 – 29 OCTOBER, 2010.
  9. A. Sharif, Gh. Khanbabaie, M. Hemmati, J. aalaie, A. Gheshlaghi and M. Asghari Enhancement to the CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> selectivity of polyethesulfone composite hollow fiber membranes by incorporation of silica nanoparticles ICONT 2011 (Malasya).
  10. Sh. Akhlaghi, M. Kalae, S. Mazinani, A. Sharif, Study the Role of Nano-sized CaCO<sub>3</sub> on the Cure Kinetic of Polyester/Epoxy Hybrid Coating , 27th World Congress of the Polymer Processing Society (PPS-27); , Morocco , 10 May2011, 14 May 2011.
  11. Sh. Akhlaghi, M. Kalae, S. Mazinani, A. Sharif, Correlating Morphology and Mechanical Properties of Vinyl Ester Resin/Montmorillonite Nanocomposites , 27th World Congress of the Polymer Processing Society (PPS-27); , Morocco , 10 May2011, 14 May 2011.
  12. Sh. Akhlaghi, M. Kalae, S. Mazinani, A. Sharif, Effects of Organoclay on Cure Kinetics of the Vinyl Ester Resin Using Rheological Methods, 27th World Congress of the Polymer Processing Society (PPS-27); , Morocco , 10 May, 2011 14 May 2011.
  13. M. Kalae, Sh. Akhlaghi, S. Mazinani, A. Sharif, The Effect of Nano-Sized Zinc Oxide on the Cure Behavior and Properties of Ethylene Propylene-diene Rubber, 27th World Congress of the Polymer Processing Society (PPS-27); , Morocco , 10 May2011, 14 May 2011.
  14. Homayoon Hosseinkhanli, Alireza Sharif, Jamal Aalaie, Talat Khalkhali, Mehrdad Shojae and Farah SarabiRheological, Mechanical, and Oxygen Barrier Properties of Polymer/layered Silicate Nanocomposite Films based upon PE and EVA, PPS 2011, Kish Island, Iran, November 15-17, 2011.
  15. Shahin Akhlaghi, Alireza Sharif, Mohammadreza Kalae, Ali Nouri and Mohammadreza Manafi, On the Phase Inversion Phenomenon in a Feather
  54. M Yousefian-Arani, A Sharif, M Karimi, Thermodynamic analysis of polymeric membrane formation by non-solvent induced phase separation in the presence of different nanoparticles, Journal of Molecular Liquids 362, 119732, 2022.
  55. A Shirdast, B Davoodi, J Aalaie, P Zhang, A Sharif, Tuning of scleroglucan adsorption on carbonate surfaces via grafting alkyl side chains of different lengths: a theoretical and experimental study, Soft Matter, 19 (20), 3661-3674, 2023.
  56. Z Sanei, T Ghanbari, A Sharif, Polyethylene glycol-grafted graphene oxide nanosheets in tailoring the structure and reverse osmosis performance of thin film composite membrane, Scientific Reports 13 (1), 16940, 2023.
  57. M Aghajohari, H Fazeli-Khosh, M Adibi, A Sharif, Thin Film Composite Membrane Comprising Ionic Liquid/Graphene Oxide in the Selective Layer for Enhanced CO<sub>2</sub> Separation, ACS Applied Polymer Materials 6 (5), 2576-2585, 2024.
  58. A Shirdast, A Sharif, Predicting Nanoparticle Arrangement in Membranes Formed by Nonsolvent -Induced Phase Separation Using the Combined SCFT/DFT Approach Macromolecules 57 (5), 2490-2504, 2024.

#### ب- فصلی از کتاب

A. Sharif, N. Mohammadi and N. Taheri, The Modification of Interphase layer and Adhesion: Tuning and Prediction. Polymer Surface Modification: Relevance to Adhesion, K. L. Mittal (Ed.), Vol. 3, p. 477 (2004) .

#### ج- همایش های بین المللی

1. A. Sharif, N. Mohammadi, M. R. Moghbeli M. Jamshidi and E. Zanjirian Heterogeneity in Interfacial Bonding and Resultant Synergism in Polymer - Polymer Adhesion Strength. 4<sup>th</sup> Rubber Bonding Conference, p. 217, Cologne, Germany (2001).
2. A. Sharif, N. Mohammadi, M. Khorasani and M. Yavarizadeh, Fiber Spinning From Polystyrene Latex: Coalescence Phenomenon Polymer Colloids Conference Irsee, Germany (2002)
3. A. Sharif, M. Rafizadeh, M. Paran and V. Haddadi-Asl, Mathematical Modeling of Free Radical Solution Polymerization of Methyl Methacrylate in Batch Reactor. Fifth Seminar on Polymer Science and Technology, P. 556, Tehran, Iran (2000).
4. I. Amiri Omarae, N. Mohammadi, R. Bagheri, N. Taheri Qazvini and A. Sharif The tuning of dynamical-mechanical and Sound absorption Properties of a PMMA/NBR Interpenetrating Network 6th Iranian seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2003), 12-15 May, 2003, Tehran, Iran.
5. H. Hossein Khanli, N. Mohammadi, A. Sharif and F. Rekabdar Rheological Characterization of the Phase Behavior of Polyethylene Blends 4th International

- polybenzimidazole membrane" 7<sup>th</sup> Iranian Fuel Cell Seminar, Feb. 26-27, Qeshm, Iran, 2014.
26. Rasoul Shahabadi, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif "Preparation and Properties of Poly(Vinyl Alcohol)-Based Membrane Containing Montmorillonite Modified with Sulfonated Polymers" 11<sup>th</sup> ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014.
  27. Zohre Taherkhani, Alireza Sharif, Mahdi Abdollahi, and Mohammad Mahdi Hasani-Sadrabadi "Predicting the effect of temperature and water content on proton conductivity of Nafion membrane" 11<sup>th</sup> ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014.
  28. Saeed Rezaie, Alireza Sharif, Ehsan Chehrazhi and Mohammad Karimi Influence of Top Layer Structure on Thin Film Composite Membranes by Interfacial Polymerization for Gas Separation, 9th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICHEC 2015) Shiraz, Iran, 26-28 December, 2015.
  29. M. Ozeiri, A. Sharif, J. Aalaie, M. Bakhshi Synthesis and Dilute Solution Viscometry of Chemically Modified Scleroglucans, 9th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICHEC 2015) Shiraz, Iran, 26-28 December, 2015.
  30. Z. Taherkhani, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, Mohammad Mahdi Hasani-Sadrabadi: Preparation, characterization and properties of proton conducting membranes based on Poly(benzimidazole) and Poly(acrylic acid) blends, MST Tehran, Iran, 2015.
  31. M. Yousefian Arani, A. Sharif, A.R. Bahramian, Preparation and Characterization of Graphene Oxide/Aliphatic-Aromatic Polyamide Nanocomposites by In-situ Interfacial Polymerization, 6th International Conference on Nanostructures (ICNS6) 7-10 March, Kish Island, Iran. 2016.
  32. M. Nazmabadi, A. Sharif, J. Aalaie, Hydrophobically Modified Scleroglucans via Acyl Chlorides with Different Alkyl Chain Lengths ISPST 2016, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 2016.
  33. M. Khalaj, A. R. Bahramian, A. Sharif, Thermal effect of graphene oxide on phenolic aerogel nanocomposites, ISPST 2016, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 2016.
  34. M. Khalaj, A. R. Bahramian, A. Sharif, Morphology and structure of phenolic/graphene oxide aerogel nanocomposites, 6<sup>th</sup> Int. Conf. Nansci. Nanotech., 2016.
  35. F. Samani, A. R. Bahramian, A. Sharif, Effect of clay exfoliation on nanocomposite char yield based on PEG, 6<sup>th</sup> international congress on nanoscience and nanotechnology, 2016, Kashan University.
  36. F. Samani, A. R. Bahramian, A. Sharif, Effect of nano clay on phase change materials supercooling based on PEG, 6<sup>th</sup> international congress on nanoscience and nanotechnology, 2016, Kashan University.
  - Keratin/Nylon 6 Blend as Deduced from Atomic Force Microscopy, PPS 2011, Kish Island, Iran, November 15-17, 2011.
  16. Khoshniyat A., Sharif A., Hashemi A., Aalaie J. Hemmati M., Thermodynamic Investigation of the Stability of Copolymer Grafted Bentonite Nanoclays in an High Salinity Polyelectrolyte, PPS 2011, Kish Island, Iran, November 15-17, 2011.
  17. Khoshniyat A., Sharif A., Moalemi H., Malmir S., Jarrahan K., Montazeri G., Abbasi H., Wellbore Stability in Shale Formation: Modeling the Effects of Polymers in the Drilling Fluids Formulation, PPS 2011, Kish Island, Iran, November 15-17, 2011.
  18. Ghazaleh Alamdarnejad, Alireza Sharif, Mohsen Janmaleki, Mohsen Dadgar, Preparation and characterization of thiolated carboxymethyl chitosan- $\beta$ -cyclodextrin nanocarriers for oral controlled delivery of hydrophobic drugs, PPS 2011, Kish Island, Iran, November 15-17, 2011.
  19. Ghazaleh Alamdarnejad, Alireza Sharif, Mohsen Janmaleki, Shahrouz Taranejoo, Mohsen Dadgar, Preparation, characterization, in vitro mucoadhesive and release study of thiolated carboxymethyl chitosan- $\beta$ -cyclodextrin nanoparticles for controlled delivery of hydrophobic drugs, 14<sup>th</sup> international conference, Polymers and Organic Chemistry, Qatar, POC 2012.
  20. Hadis Koolivand, Alireza Sharif, Mehdi Razzaghi Kashani and SMR Paran Poly (dimethylsiloxane)/graphene oxide nanocomposite membranes for CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> separation, ISPST 2012, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 2012.
  21. Maryam Bakhshi, Alireza Sharif, Jamal Aalaie, Tuning Surface Tension Properties of Aqueous Scleroglucan Solutions via Chemical Modification, 11<sup>th</sup> ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014.
  22. Abbas Shirdast, Alireza Sharif and Mahdi Abdollahi, "Effect of Sulfonated Graphene Oxide Loading on the Physico-Mechanical Properties of Chitosan/Chitosan Sulfate Blend Membranes" 15<sup>th</sup> international conference, Polymers and Organic Chemistry, Romania, POC 2014.
  23. Abbas Shirdast, Alireza Sharif and Mahdi Abdollahi, "Enhanced Proton Conductivity of Chitosan/Functionalized Graphene-Oxide Nanocomposite Membranes: Theory and Experiment, 11<sup>th</sup> ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014.
  24. Mahdi Abdollahi; Rasoul Shahabadi; Alireza Sharif, " Graft Polymerization Of Hydrophilic Sulfonated Monomers Onto Silica Nanoparticles Via Atom Transfer Radical Polymerization", ICHEC2014, Feb. 24-27, 2014, Kish Island, 2014.
  25. Zohre Taherkhani, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, "Thermodynamic investigation of the proton conductivity of a phosphoric acid-doped

۴. D. Fallahi, M. Rafizadeh, M. Rezaee, L. Barangi and A. Sharif, New simple formula for estimation of pressure drop of polymer melt flow in a converging channel. نهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشگاه علم و صنعت ایران آذر، ۱۳۸۳.
۵. علیرضا شریف، ناصر محمدی و سید رضا غفاریان، تبیین نقش توامان فراوانی مولکولهای رابط و دینامیک فاز بی نظم بر مقاومت به رشد ترک پلی اتیلن در اثر تنشهای محیطی یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشگاه تربیت مدرس آذر، ۱۳۸۵.
۶. حدیث کولیوند، علیرضا شریف، مهدی رزاقی کاشانی، محمد کریمی، سید محمدرضا پرن، بررسی خواص جدایش گاز غشاهای پلیمری لاستیکی و شیشه‌ای در حضور نانوذرات گرافن اکساید، اولین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۲۶-۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۲.
۷. Khoshniyat A., Aalaie J., Sharif A, Hashemi A. Thermodynamics of Interactions of Anionic polyacrylamide with various Copolymer-Grafted Nanoclays in High Salinity Electrolyte شانزدهمین کنفرانس شیمی فیزیک ایران، مازندران، ۱۳۹۲.
۸. رسول شاه آبادی، مهدی عبداللهی، علیرضا شریف، "تهیه و بررسی خواص مکانیکی نانوکامپوزیت‌های بر پایه پلی وینیل الکل و نانوذره مونت موریلونیت اصلاح شده با مونومرهای آب‌دوست"، اولین همایش ملی تکنولوژی‌های نوین در شیمی و پتروشیمی، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران، ۱۳۹۳.
۹. سعید رضایی، علیرضا شریف، محمد کریمی، تاثیر شرایط واکنش بر ریخت‌شناسی لایه فوقانی پلی‌آمیدی غشاهای کامپوزیتی تهیه شده به روش پلیمریزاسیون بین سطحی، دومین همایش ملی غشا و فرایندهای غشایی، تهران، ایران، ۱۳۹۴.
۱۰. نیلوفر سعادت کیش، جواد کریمی ثابت، علیرضا شریف، پیش بینی انرژی آزاد حلالیت تتراهیدروکسی تترامتیل بیس ایندیان و تترافلوئورو ترفتالونیتریل در سیال فوق بحرانی دی اکسید کربن به روش شبیه سازی دینامیکی- مولکولی، چهارمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در شیمی و مهندسی شیمی، تهران، ایران، ۱۳۹۶.
۱۱. جابر عزیزی، علیرضا شریف، اصلاح سطح غشاهای کامپوزیتی تهیه شده به روش پلیمریزاسیون بین سطحی با استفاده از تغییر سازوکار انجام واکنش، چهارمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در شیمی و مهندسی شیمی، تهران، ایران، ۱۳۹۶.

37. F. Samani, A. R. Bahramian, A. Sharif, Kinetics study of phenolic in situ polymerization in molten PEG, 12th International Seminar on Polymer Science and Technology 2-5 November 2016, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
38. F. Samani, A. R. Bahramian, A. Sharif, Morphology and structure of phenolic/graphene oxide aerogel nanocomposites, 6 th international congress on nanoscience and nanotechnology, 2016, Kashan University.
39. F. Samani, A. R. Bahramian, A. Sharif, Performance of capsulated PEG as shape stabilized thermal energy storage material, The 3rd International Conference and Exhibition on Solar Energy ICES-2016 5-6 September, 2016, University of Tehran, Tehran, Iran
40. F. Samani, A. R. Bahramian, A. Sharif, Thermal diffusivity behavior of capsulated PEG as shape stabilized thermal energy storage material, 12th International Seminar on Polymer Science and Technology 2-5 November 2016, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
41. Niloufar Saadarkish, Javad Karimi-Sabet, Alireza Sharif, Molecular dynamics investigation of the interactions between the monomers of a polymer of intrinsic microporosity and supercritical CO<sub>2</sub>, The 10th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, IChEC 2018, Isfahan, Iran, 2018.
42. A. Shirdast, Alireza Sharif, ISPST 2024.
43. H. Fazeli-Khosh, Alireza Sharif, ISPST 2024.
44. H. Rezaie, A. Sharif, S. M. R. Paran, ISPST 2024.
45. S. M. H. Hosseini-Ramsheh, A. Sharif, ISPST 2024.
46. M. Karami, A. Amirnaderi, A. Sharif, S. M. R. Paran, ISPST 2024.
47. F. Mahdavi, A. Sharif, G. Khanbabaie, ISPST 2024.
48. H. Alkhafaji, A. Sharif, M. Ghahramani, ISPST 2024.

#### د- همایش های ملی

۱. علیرضا شریف، ناصر محمدی، رضا باقری محمد رضا مقبلی، نادر طاهری و زهره هادی، نقدی بر دینامیک پلیمر چگال در زیر دمای انتقال شیشه‌ای. ششمین کنگره ملی مهندسی شیمی، جلد سوم صفحه ۱۶۳، اصفهان، ایران، ۱۳۸۰.
۲. علیرضا شریف، ناصر محمدی، محمد رضا مقبلی و ابراهیم زنجیریان، بررسی ارتباط کار ترمودینامیکی و استحکام عملی چسبندگی در فصل مشترک الاستومرهای SBR و پلی‌پورتان: اثر نوع اصلاح سطح SBR هفتمین کنگره ملی مهندسی شیمی، تهران، ایران ۱۳۸۱.
۳. ایرج امیری امرائی، ناصر محمدی و علیرضا شریف، بررسی تکامل مورفولوژیکی در شبکه‌های در هم نفوذ کرده PMMA/NBR: نقش ویژگیهای سطح قالب هفتمین کنگره ملی مهندسی شیمی، تهران، ایران، ۱۳۸۱.

۱۲. جابر عزیزی، علیرضا شریف، اثر نوع ماده پذیرنده اسید موجود در محیط واکنش بر ریخت شناسی و رفتار نمک زدایی از آب غشاهای کامپوزیتی تهیه شده به روش پلیمریزاسیون بین سطحی، چهارمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در شیمی و مهندسی شیمی، تهران، ایران، ۱۳۹۶.

۱۳. احسان چهارازی، علیرضا شریف، محمدرضا امیدخواه، محمد کریمی، تهیه غشاهای نانوکامپوزیتی فیلم نازک و پیش بینی عبوردهی گاز آنها بر مبنای همانندی سازوکارهای انتقال حرارات و انتقال جرم در سامانه های مرکب، سومین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران، بابل، ایران، ۱۳۹۶.

#### • افتخارات

- رتبه اول کنکور ورودی دکتری مهندسی پلیمر (۱۳۸۲)
- رتبه برتر ششمین جشنواره جوان خوارزمی (۱۳۸۳).
- دانشجوی برگزیده دانشگاه صنعتی امیر کبیر (۱۳۸۳)

#### • فهرست ثبت اختراعات

۱. کف پوش مقاوم به سایش و لغزش برای پل عابر پیاده (با بکارگیری ضایعات تایرهای فرسوده) به شماره ۴۶۰۳۵ (سال ۱۳۸۶)
۲. کف پوش زمین بازی کودکان با قابلیت عبوردهی آب و جذب ضربه (با بکارگیری ضایعات تایرهای فرسوده) به شماره ۴۶۰۳۶ (سال ۱۳۸۶)
۳. استفاده از ضایعات پر تولیدی مرغداری ها جهت کاربرد در آلیاژهای پلیمری بر پایه وینیل کلراید به شماره ۶۷۷۵۱ (سال ۱۳۸۹)
۴. تولید آمیزه پلی آمید ۶/۶ پر مرغ جهت حذف ضایعات صنایع طیور به شماره ۶۷۶۴۴ (سال ۱۳۸۹)
۵. شناسنامه اصلاح شده با پلی اتیلن برای زیست تخریب پذیر نمودن پلی اتیلن به شماره ۶۸۱۰۰ (سال ۱۳۸۹، تایید شده توسط سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی)
۶. پیوند زنی پلی وینیل استات بر ضایعات پر پرندگان به منظور افزایش کاربری و بازیافت ضایعات به شماره ۹۴۰۳۸۴۶ (سال ۱۳۹۴، تایید شده توسط سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی)

## -دکتر مهدی عبداللهی

□ متولد ۱۳۵۷ ه- ش

□ کارشناسی شیمی کاربردی، دانشگاه تبریز، ایران، ۱۳۸۰

□ کارشناسی ارشد مهندسی علوم و تکنولوژی پلیمر، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران،  
ایران، ۱۳۸۲

□ دکتری مهندسی پلیمر، دانشگاه تربیت مدرس، ایران، ۱۳۸۸

### ● عنوان رساله دکتری

- پلیمریزاسیون رادیکالی انتقال اتم (ATRP) استایرن، متیل متاکریلات و متیل اکریلات  
توسط ماکروآغازگر پلی (وینیل استات) و تاثیر ریزساختار ماکروآغازگر بر پلیمریزاسیون در  
حضور نانوسیلیکات‌های لایه‌ای

Atom Transfer Radical Polymerization (ATRP) of Methyl Acrylate, Methyl Methacrylate and Styrene with Macroradicals of Vinyl Acetate and the Effect of Macroradicals Microstructure on the Polymerization in the Presence of Layered Nano- Silicates

### ● زمینه‌های تحقیقاتی:

- تولید پلیمرها با ساختارهای مهندسی و پیچیده با تکیه بر دانش مهندسی معکوس
- طراحی، سنتز و شناسایی انواع لاستیک‌های بر پایه بوتادین
- پلیمریزاسیون امولسیون: سینتیک واکنش و سنتز لاتکس‌های پلیمری
- سنتز و شناسایی پلیمرها
- بررسی سینتیک واکنش‌های همو- و کوپلیمریزاسیون فرایندهای پلیمریزاسیون با تکنیک‌های مختلف نظیر NMR و مدل سازی سینتیک
- اصلاح شیمیایی پلیمرهای طبیعی و سنتزی و توسعه کاربرد آنها
- سنتز پلیمرهای ویژه برای کاربردهای خاص به روش پلیمریزاسیون رادیکالی کنترل شده
- غشاهای پلیمری تبادل پروتون در پیل سوختی و غشاهای جداسازی گاز
- کاربرد پلیمرها در صنعت نفت

### ● مهمترین طرح‌های انجام شده از نظر صنعتی (نام پروژه و نام صنعت یا مرکز تحقیقاتی)

(۱) تهیه لاتکس لاستیک استایرن-بوتادین کربوکسیل دار (XSBR) با درصد جامد بالا به روش پلیمریزاسیون امولسیونی در مقیاس آزمایشگاهی (راکتور یک لیتری) (پژوهشگاه صنعت نفت- پتروشیمی بندر امام-۱۳۸۵)

(۲) اصلاح شیمیایی پلیمرهای طبیعی (CMC و نشاسته) از طریق پیوندزنی مونومرهای آلی جهت کاربرد در سیال حفاری (پژوهشگاه صنعت نفت- شرکت ملی نفت ایران-۱۳۸۶)

(۳) سنتز و تهیه پلی اکریل آمید و کوپلیمرهای آن با جرم مولکولی بالا به روش پلیمریزاسیون امولسیونی جهت کاربرد در سیال حفاری (پژوهشگاه صنعت نفت- شرکت ملی نفت ایران-۱۳۸۷)

(۴) ساخت و ارزیابی نانوکامپوزیت‌های الاستومری بر پایه لاستیک SBR به روش انعقادسازی همزمان لاتکس لاستیک (پژوهشگاه صنعت نفت- شرکت ملی نفت ایران-۱۳۸۵)

(۵) جایگزینی، ساخت و اصلاح پلیمرهای مناسب و سازگار با محیط زیست در سیال پایه آبی به منظور کنترل shale (شیل‌های پابده) (پژوهشگاه صنعت نفت-۱۳۸۵)

(۶) طراحی و ساخت نانوکامپوزیت‌های الاستومری بر پایه فرمولاسیون ترد (Tread) تایر و تیوب (Tube) لاستیک طبیعی به روش کامپاندینگ (پژوهشگاه صنعت نفت- شرکت ملی نفت ایران- ۱۳۸۸)

(۷) مطالعه و بررسی سینتیک واکنش پلیمریزاسیون امولسیونی بوتادین (بررسی تاثیر پارامترهای مختلف) در راکتورهای یک و ده لیتری به منظور کنترل اندازه ذرات و کاهش زمان واکنش (پژوهشگاه صنعت نفت- پتروشیمی تبریز-۱۳۸۹)

(۸) سنتز پلی اسید (پلی سولفونیک اسید و پلی فسفونیک اسید) مورد استفاده در غشای تبادل پروتون دما بالای بر پایه پلی بنزایمیدازول (پژوهشگاه صنعت نفت- ستاد توسعه انرژی‌های نو- ۱۳۹۰)

(۹) سنتز آزمایشگاهی لاتکس پلیمری جایگزین نمونه خارجی و ارزیابی کارایی آن در دوغاب سیمان حفاری (پژوهشگاه صنعت نفت-۱۳۹۰)

- 1) Ali-Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi, Hamidreza Bijanzadeh; "Kinetic Study of Radical Polymerization III. Solution Polymerization of Acrylamide by  $^1\text{H-NMR}$ " J. Appl. Polym. Sci., 93 (5): 2007-2013, 2004
- 2) Ali-Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi; "Investigation into the effect of carboxylic acid monomer on particle nucleation and growth in emulsifier- free emulsion copolymerization of styrene- butadiene- acrylic acid" Polymer 45 (10): 3233-3239, 2004
- 3) Ali Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi; "The comparison between initial charge, shot and modified shot processes and their effects on macrostructure of particles in emulsion copolymerization of styrene- butadiene- acrylic acid" Reactive & Functional Polymers, 66 (2), 247- 254, 2006
- 4) Ali Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi, Hamid Reza Bijanzadeh, Farshid Ziaee, "Kinetic Study of Radical Polymerization. IV. Determination of Reactivity Ratio in Copolymerization of Styrene and Itaconic Acid by  $^1\text{H-NMR}$ " J. Appl. Polym. Sci., 101 (3), 2062-2069, 2006
- 5) Ali Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi, Farshid Ziaee, "Kinetic Study of Radical Polymerization V. Determination of Reactivity Ratio in Copolymerization of Acrylonitrile and Itaconic Acid by  $^1\text{H-NMR}$ " J. Macromol. Sci., Part A, Pure and Applied Chem., 43 (10), 1583-1596, 2006
- 6) Mahdi Abdollahi, Ali Reza Mahdavian, Hamid Reza Bijanzadeh, "Kinetic Study of Radical Polymerization. VI. Copolymer Composition and kinetic Parameters for Copolymerization of Styrene and Itaconic Acid by on-Line  $^1\text{H-NMR}$ " J. Macromol. Sci., Part A, Pure and Applied Chem., 43 (10), 1597-1608, 2006
- 7) Mahdi Abdollahi, Maryam Sharifpour, "A New Simple Procedure to Calculate Monomer Reactivity Ratios by Using On- Line  $^1\text{H-NMR}$  Kinetic Experiments: Copolymerization System with Greater Difference between the Monomer Reactivity Ratios" Polymer, 48 (1), 25-30, 2007
- 8) Mahdi Abdollahi, Ali Reza Mahdavian, "Kinetic Study of Radical Polymerization. VII. An Investigation into the Solution Copolymerization of Acrylonitrile and Itaconic Acid by Real- Time  $^1\text{H-NMR}$  Spectroscopy" J. Appl. Polym. Sci., 103(5), 3253-3260, 2007
- 9) Mahdi Abdollahi, Ali Reza Mahdavian, A. Nouri, "Kinetic Study of Radical Polymerization VIII. A Comprehensive Study of Solution Copolymerization of Vinyl Acetate and Methyl Acrylate by  $^1\text{H-NMR}$  Spectroscopy" J. Macromol. Sci., Part A, Pure and Applied Chem., 44(8), 839-848, 2007
- 10) Mahdi Abdollahi, Shahram Mehdipour-Ataei, Farshid Ziaee, "Using on- Line  $^1\text{H-NMR}$  Spectroscopy for Kinetic Study of the Solution Free Radical Copolymerization of Styrene and Ethyl Acrylate" J. Appl. Polym. Sci., 105(5), 2588-2597, 2007
- 11) Mahdi Abdollahi, Ali Rahmatpour, Ali Reza Khoshniyat, "Effect of carboxylic acid monomer type on the emulsifier- free emulsion copolymerization of styrene and butadiene" J. Appl. Polym. Sci., 106 (2), 828-836, 2007

۱۰) طراحی و ساخت سامانه‌های نوین پلیمری بمنظور افزایش کارایی آب و گاز تزریقی به مخازن میدان دارخوین (فهلپیان، ایلام، سروک) برای ازدیاد برداشت نفت (فاز آزمایشگاهی) (پژوهشگاه صنعت نفت- شرکت نفت و گاز اروندان-۱۳۹۱)

۱۱) تدوین استراتژی توسعه صنعت لاستیک در ایران (شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی-۱۳۹۱)

۱۲) دستیابی به دانش فنی طراحی و ساخت غشای تبادل پروتون مورد استفاده در پیل سوختی پلیمری دما بالا (دانشگاه تربیت مدرس- بنیاد ملی نخبگان، ۱۳۹۱-۱۳۹۴)

۱۳) سنتز لاستیک مایع دو سر کربوکسیل‌دار بر پایه کوپلیمر بوتادین-اکریلونیتریل به روش پلیمری رادیکالی کنترل شده در محیط امولسیون (دانشگاه تربیت مدرس - صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور، ۱۳۹۶-۱۳۹۸)

۱۴) طراحی، سنتز و شناسائی نانوذله لیگنین-پیوند-پلی (N-ایزوپروپیل‌آکریل‌آمید/دی‌متیل-آمینواتیل‌متاکریلات) (n-g-P(NIPAM-co-DMAEMA) Ligni) برای بارگذاری و رهایش کنترل شده داروی آبریز و بررسی اثر سمیت آن روی سلول سرطانی (دانشگاه تربیت مدرس - صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور، ۱۳۹۷-۱۳۹۸، طرح پژوهشی پسادکتری)

۱۵) تدوین دانش فنی ساخت، تولید و آزمایش میدانی پلیمر مورد استفاده در سیال حفاری پایه آبی مقاوم به دما، فشار، نمک و تغییرات pH، (دانشگاه تربیت مدرس - شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب، ۱۳۹۸-۱۴۰۳)

۱۶) تحقیق و بررسی به منظور امکان سنجی بومی سازی ساخت سه نمونه فلوکولانت مورد نظر متقاضی (دانشگاه تربیت مدرس - شرکت معدنی و صنعتی گل گهر-۱۳۹۸-۱۳۹۹)

۱۷) پژوهش در زمینه سنتز آزمایشگاهی یک نمونه چسب پایه آبی مورد نظر کارفرما (Dispercoll U53) به مقدار یک لیتر (دانشگاه تربیت مدرس - شرکت فردیس رشد اندیشه-۱۳۹۹)

## ● لیست مقالات تحقیقاتی منتشر شده

الف- مجلات علمی- پژوهشی

- Terminated Poly(vinyl acetate) Macroinitiator: A Kinetic Study*" J. Appl. Polym. Sci., 114 (4), 2509-2521, 2009.
- 25) Mahdi Abdollahi, Akbar Varamesh, Alireza Nasiri, "Improvement in the Performance of Potato Starch Used in the Water-Based Drilling Fluid via Its Chemical Modification by Grafting Copolymerization" Iranian J. Polym. Sci. Tech. (In Persian), 22 (4), 251-260, 2009.
  - 26) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "Poly(vinyl acetate)-Based Block Copolymer/Clay Nanocomposites Prepared by In Situ Atom Transfer Radical Polymerization" Iranian J. Polym. Sci. Tech. (In Persian), 22 (4), 295-308, 2009.
  - 27) Mahdi Abdollahi, Akbar Varamesh, Fatemeh Rekabdar, Alireza Nasiri, "Synthesis and use of amphoteric carboxymethylcellulose graft copolymers in the environmentally-acceptable water-based drilling fluids as a water-sensitive shale stabilizer" Iranian J. Polym. Sci. Tech. (In Persian), 22 (6), 471-479, 2010.
  - 28) Mohammad Barari, Mahdi Abdollahi, Mahmoud Hemmati, "Synthesis and Characterization of High Molecular Weight Polyacrylamide Nanoparticles by Inverse-emulsion Polymerization" Iranian Polymer Journal 20 (1), 65-76, 2011.
  - 29) Mahdi Abdollahi, "A new general approach to determine more accurate comonomer reactivity ratios in radical copolymerization systems" J. Appl. Polym. Sci., 122 (2), 1341-1349, 2011.
  - 30) Mahdi Abdollahi, Homayon Hossein Khanli, Jamal Aalaie, Mohammad Reza Yousefi, "Structure and properties of natural rubber/butadiene rubber (NR/BR) blend/ sodium-montmorillonite nanocomposites prepared via a combined latex/ melt intercalation method" Polymer Science, Series A, 53 (12), 1175-1181, 2011.
  - 31) Mahdi Abdollahi, Mohammad Ali Semsarzadeh, "Effect of Monomer/Nanoclay Interaction on the Kinetics of Atom Transfer Radical Homo- and Copolymerization of Styrene and Methyl Acrylate" Polymer Science, Series B, 54(3-4) , 247-258, 2012.
  - 32) Mahdi Abdollahi, Bakhshali Massoumi, Mohammad Reza Yousefi, Farshid Ziaee, "Free-radical homo- and copolymerization of vinyl acetate and n-butyl acrylate: Kinetic studies by online <sup>1</sup>H NMR kinetic experiments" J. Appl. Polym. Sci., 123 (1), 543-553, 2012.
  - 33) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "Atom transfer radical polymerization of styrene and methyl (meth)acrylates initiated with poly(dimethylsiloxane) macroinitiator: Synthesis and characterization of triblock copolymers" J. Appl. Polym. Sci., 123 (4), 2423-2430, 2012.
  - 34) Parisa Salarizadeh, Mahdi Abdollahi, Mehran Javanbakht, "Modification of silica nanoparticles with hydrophilic sulfonated polymers by using surface-initiated redox polymerization" Iran. Polym. J., 21 (10), 661-668, 2012.
  - 35) Mahdi Abdollahi, Morteza Rouhani, "Hydrophilic polymer/fumed silica hybrid nanoparticles synthesized via surface-initiated redox polymerization" J. Polym. Res., 19(11), Art. No. 5, 2012.
  - 12) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mohammad Reza Rostami, Mahdi Abdollahi, "Kinetic Study of Atom Transfer Radical Copolymerization of Methyl Acrylate and Methyl Methacrylate Initiated with Poly(vinyl acetate) Telomer" J. Macromol. Sci., Part A, Pure and Applied Chem., 44 (9), 953-961, 2007
  - 13) Mahdi Abdollahi, Maryam Sharifpour, "Effect of carboxylic acid monomer and butadiene on particle growth in the emulsifier-free emulsion copolymerization of styrene- butadiene- carboxylic acid monomer" Polymer, 48(7), 2035-2045, 2007
  - 14) Mahdi Abdollahi, "Effect of carboxylic acid monomer type on particle nucleation and growth in emulsifier- free emulsion copolymerization of styrene- carboxylic acid monomer" Polymer Journal, 39 (8), 802-812, 2007
  - 15) Mahdi Abdollahi, Ali Rahmatpour, Jamal Aalaie, Homayon Hossein Khanli, "Structure and properties of styrene-butadiene rubber/ pristine clay nanocomposites prepared by latex compounding Method" e-Polymers, Paper no. 074, 2007
  - 16) Mahdi Abdollahi, Ali Rahmatpour, Homayon Hossein Khanli, "Structure and mechanical properties of carboxylated styrene- butadiene (XSBR)/ pristine clay nanocomposites" e-Polymers, Paper no. 151, 2007
  - 17) Ali Rahmatpour, Mahdi Abdollahi, Mehrdad Shojaee, "Structure and mechanical properties of 50/50 NR/SBR blend/ pristine clay nanocomposites" J. Macromol. Sci., Part B, Physics, 47(3), 523-531, 2008.
  - 18) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, Farshid Ziaee, Arezou Nouri, "Structural and Mechanistic Studies of Telomerization of Vinyl Acetate by CDCl<sub>3</sub> via <sup>1</sup>H NMR" Iranian Polymer Journal, 17 (2), 141-154, 2008.
  - 19) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "Kinetic Study of the Free Radical Polymerization of Vinyl Acetate in the Presence of Deuterated Chloroform by <sup>1</sup>H-NMR Spectroscopy" J. Appl. Polym. Sci., 110(3), 1784-1796, 2008.
  - 20) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "Kinetic study of atom transfer radical homo- and copolymerization of styrene and methyl methacrylate initiated with trichloromethyl-terminated poly(vinyl acetate) macroinitiator" Polymer, 49 (13/14), 3060-3069 , 2008.
  - 21) Mahdi Abdollahi, Ali Rahmatpour, Jamal Aalaie, Ghader Khanbabae, "Preparation and Evaluation of the Microstructure and Properties of Natural Rubber/ Sodium-Montmorillonite Nanocomposites" Iranian polymer Journal, 17 (7), 519-529, 2008.
  - 22) Mahdi Abdollahi, Mohammad Ali Semsarzadeh, "Effect of Nanoclay and Macroinitiator on the Kinetics of Atom Transfer Radical Homo- and Copolymerization of Styrene and Methyl Methacrylate Initiated with CCl<sub>3</sub>-Terminated Poly (Vinyl Acetate) Macroinitiator" European Polymer Journal, 45 (4), 985-995, 2009.
  - 23) Mahdi Abdollahi, Mahmoud Hemmati, "A new method to determine monomer concentration in the polymer particles of emulsion polymerization systems by dynamic light scattering" J. Appl. Polym. Sci., 114 (2), 1055-1063, 2009.
  - 24) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "Atom Transfer Radical Homo- and Copolymerization of Styrene and Methyl Acrylate Initiated with Trichloromethyl-

- 48) Mahmood Torabi Angaji, Reza Rafiee, Mahmood Hemmati, Mahdi Abdollahi, Mir Karim Razavi Aghjeh, "Parametric Studies on the Grafting of Poly(Methyl Methacrylate) onto Organophilic Montmorillonite Using Silylated Clay Platelets" J. Macromol. Sci., Part B: Physics, 53, 957-974, 2014.
- 49) Mahdi Abdollahi, Mohammad Reza Yousefi, Heidar Ranjbar, Fardin Seyyed Najafi, Fatemeh Rekabdar, "Synthesis of Polybutadiene Nanoparticles via Emulsion Polymerization: Effect of Reaction Temperature on the Polymer Microstructure, Particle Size and Reaction Kinetics" J. Oil, Gas and Petrochem. Technol. 1 (1), 1-15, 2014.
- 50) Seyed Saeid Rahdar, Ebrahim Ahmadi, Mahdi Abdollahi, Mahmood Hemmati, "A comprehensive study on kinetics of free-radical solution copolymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate in chloroform" J. Polym. Res., 21 (11), Art. No. 582, 2014.
- 51) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "Preparation of poly(vinyl acetate-co-dibutyl maleate)/ sodium-montmorillonite nanocomposite via in situ reverse iodine transfer radical polymerization" J. Polym. Res., 21 (11), Art. No. 593, 2014.
- 52) Homayoon Hosseinkhanli, Jamal Aalaie, Mahdi Abdollahi, Talat Khalkhali, Mehrdad Shojaei, "Thermal, Mechanical, and Barrier Properties of Polyethylene/Surlyn/Organoclay Nanocomposites Blown Films Prepared by Different Mixing Methods", J. Vinyl Addit. Technol., 21: 60-69, 2015.
- 53) Rasoul Shahabadi, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, "Preparation, characterization and properties of polymer electrolyte nanocomposite membranes containing silica nanoparticles modified via surface-initiated atom transfer radical polymerization" Int. J. Hydrogen Energ., 40: 3749-3761, 2015.
- 54) Poorya Bigdeli, Mahdi Abdollahi, and Mahmood Hemmati, "Compositional Determination of Vinyl Acetate/Vinyl Benzoate Copolymer by Fourier Transform Infrared Spectroscopy" Iran. J. Polym. Sci. Technol., 27 (6): 413-422, 2015.
- 55) Tohid Farajpour, Yadollah Bayat, Mahdi Abdollahi, Mohammad Hossein Keshavarz "Effect of borax on the thermal and mechanical properties of ethylene-propylene-diene terpolymer rubber-based heat insulator" J. Appl. Polym. Sci. 132: Art. No. 41936, 2015.
- 56) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, Fatemeh Rekabdar, Mahmood Hemmati "Reverse iodine transfer radical copolymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate: synthesis and characterization of alternating and block copolymers" J Polym Res 22: Art. No. 43, 2015
- 57) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "Synthesis and Characterization of Vinyl Acetate and Dibutyl Maleate Copolymers by Reverse Iodine Transfer Radical Polymerization" Iran. J. Polym. Sci. Technol., 28 (1): 61-72, 2015
- 58) Zohre Taherkhani, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, "A Thermodynamic Approach to Model Proton Conductivity of Nafion-117 Membranes: Temperature and Water Content Effects" J. Electrochem. Soc. 162(9): F1096-F1100, 2015
- 36) Mahdi Abdollahi, Mohammad Reza Yousefi, Heidar Ranjbar, Fatemeh Rekabdar, "Synthesis of Polybutadiene Particles via Emulsion Polymerization: Effect of Emulsifier and Initiator Contents on the Reaction Kinetics and Latex's Particle Size" Iran. J. Polym. Sci. Technol., 25 (5), 351-364, 2013.
- 37) Akbar Varamesh, Mahdi Abdollahi, Homayon Hossein Khanli, "Structure and Properties of NR/BR Blend/Clay Nanocomposites Prepared by the Latex Method" Polym. Sci., Series A, 55(2), 115-120, 2013.
- 38) Bakhshali Masoumi, Mahdi Abdollahi, M. Fathi, A.A. Entezami, S. Hamidi, "Synthesis of novel thermoresponsive micelles by graft copolymerization of N-isopropylacrylamide on poly( $\epsilon$ -caprolactone-co- $\alpha$ -bromo- $\epsilon$ -caprolactone) as macroinitiator via ATRP" J. Polym. Res., 20(2), Art. No. 47, 2013.
- 39) Bakhshali Massoumi, Mahdi Abdollahi, Somayyeh Jahed Shabestari, Ali Akbar Entezami, "Preparation and Characterization of Polyaniline N-Grafted with Poly(ethyl acrylate) Synthesized via Atom Transfer Radical Polymerization" J. Appl. Polym. Sci., 128 (1), 45-73, 2013.
- 40) Mahdi Abdollahi, Morteza Rouhani, Mahmood Hemmati, Parisa Salarizadeh, "Grafting of water-soluble sulfonated monomers onto functionalized fumed silica nanoparticles via surface-initiated redox polymerization in aqueous medium" Polym. Int., 62 (5), 713-720, 2013.
- 41) Parisa Salarizadeh, Mehran Javanbakht, Mahdi Abdollahi, Leila Naji, "Preparation of proton exchange membranes based on PVA/ poly(sulfonic acid)-grafted-silica nanocomposite" Int. J. Hydrogen Energ., 38 (13), 5473-5479, 2013.
- 42) Pejman Ganjeh-Anzabi, Vahid Haddadi-Asl, Mehdi Salami-Kalajahi, Mahdi Abdollahi, "Kinetic investigation of the reversible addition-fragmentation chain transfer polymerization of 1,3-butadiene" J. Polym. Res., 20 (9), Art. No. 248, 2013.
- 43) Mahdi Abdollahi, Farshid Ziaee, "A comprehensive study on the kinetics of aqueous free-radical homo- and copolymerization of acrylamide and diallyldimethylammonium chloride by online 1H-NMR spectroscopy" J. Polym. Res., 20, Art. No. 239, 2013.
- 44) Abbas Shirdast, Alireza Sharif, Mahdi Abdollahi, "Prediction of proton conductivity of grapheme oxide-containing polymeric membranes" Int. J. Hydrogen Energ., 39, 1760-1768, 2014.
- 45) Mahdi Abdollahi, Morteza Rouhani, Fatemeh Rekabdar, "Grafting of hydrophilic monomers onto aminopropyl-functionalized sodium montmorillonite via surface-initiated redox polymerization" Polym. Int., 63, 576-583 2014.
- 46) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, Mahmood Hemmati, "Controlled radical copolymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate by iodine transfer radical polymerization" Polym. Int., 63, 1494-1504, 2014.
- 47) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "Synthesis and characterization of  $\omega$ -halogenated poly(dimethylsiloxane)" Iran. J. Polym. Sci. Technol., 26(6), 475-484, 2014.

- 69) Hossein Khakpour, Mahdi Abdollahi, "Synthesis, characterization, rheological properties and hydrophobic nano-association of acrylamide/styrene and acrylamide/sodium styrene sulfonate/styrene co- and terpolymers", J Polym Res, 23, 168, 2016.
- 70) Seyed Saeid Rahdar, Mahdi Abdollahi, Ebrahim Ahmadi, Abbas Biglari, "Determining chemospecificity in reactions with chain transfer agent and corresponding radical via evaluation of molecular weight dependency of apparent comonomer reactivity ratios: free-radical copolymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate", RSC Adv., 6, 109759, 2016.
- 71) Mahdi Abdollahi, Mohammad Reza Yousefi, Heidar Ranjbar, Fardin Seyyed Najafi, "Synthesis of polybutadiene nanoparticles by emulsion polymerization: The effect of electrolyte and initiator type on particle size and reaction kinetics", Iran. Polym. J., 26:1–10, 2017.
- 72) Mahdi Abdollahi, Morteza Khoshbin, Hossein Biazar, Ghader Khanbabaie, "Preparation, morphology and gas permeation properties of carbon dioxide-selective vinyl acetate-based Polymer/Poly(ethylene oxide-b-amide 6) blend membranes", Polymer, 121: 274-285, 2017.
- 73) Mojtaba Bozorg, Mahdi Abdollahi, and Mohammad Ali Semsarzadeh, "Effects of Molecular Iodine and 4-tert-Butylcatechol Radical Inhibitor on the Radical Polymerization of Styrene", Iran. J. Polym. Sci. Technol. (Persian), 30(2), 95-104, 2017.
- 74) Zohre Taherkhani, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, "Synthesis and microstructural characterization of low to high molecular weight poly(vinylphosphonic acid)s: effect of molecular weight and temperature on acidity and polyelectrolyte behavior", J. Polym. Res. 24:132, 2017.
- 75) Hossein Khakpour, Mahdi Abdollahi, "Rheological properties of acrylamide/butyl acrylate/2-acrylamido-2-methyl-1-propane sulfonic acid co- and terpolymers synthesized by heterogeneous and micellar methods", Polym. Bull., 2017, DOI: 10.1007/s00289-017-2009-z.
- 76) Mahdi Abdollahi, Poorya Bigdeli, "Reverse iodine transfer radical copolymerization of vinyl acetate and vinyl benzoate: a kinetic study", Polym. Bull., 2017, DOI: 10.1007/s00289-017-2130-z.
- 77) Hosein Biazar, Morteza Khoshbin, Mahdi Abdollahi, Ghader Khanbabaie, "Relationship of Permeation and Diffusion of Carbon Dioxide and Methane Gases with Fractional Free Volume in the Blend Membranes of Poly(ether-b-amide) and Vinyl Acetate- Based Copolymer" Petroleum Research (In Persian), 27 (93), 122-133, 2017.
- ۷۸) محمد مسعود نیک، علیرضا ریاحی بختیاری، مهدی عبداللہی، "بررسی فراوانی، توزیع و تجمع رزین پلت و فرگمنتهای پلاستیکی در دریای خزر: مطالعه موردی ساحل نور" اقیانوس‌شناسی، سال هشتم، شماره ۲۹، ۴۳-۵۳، ۱۳۹۶.
- 79) Mahdi Abdollahi, S.A. Mousavian, A. Varamesh and A. Asadi, "Qualitative structural characterization of two lignin samples and quantitative determination of

- 59) Mahdi Abdollahi, Morteza Rouhani, Parisa Salarizadeh, and Fatemeh Rejabdar, "Using Fumed Silica Nanoparticles Modified with Hydrophilic Sulfonated Polymers in the Proton Exchange Nanocomposite Membranes" Polymer Science, Ser. A, 57(5), 667–674, 2015.
- 60) Hossein Khakpour, Mahdi Abdollahi, Alireza Nasiri, "Synthesis, microstructural characterization and hydrophobic intermolecular nano-aggregation behavior of acrylamide/2-acrylamido-2-methyl-1-propane sulfonic acid/butyl acrylate coand terpolymers", J Polym Res 22:189, 2015.
- 61) Mahdi Abdollahi, Poorya Bigdeli, Mahmood Hemmati, Maral Ghahramani and Mohammad Barari, "Reverse iodine transfer polymerization of vinyl acetate and vinyl benzoate: synthesis and characterization of homo- and copolymers", Polym Int 64, 1808–1819, 2015.
- 62) Mahdi Abdollahi and Hossein Khakpour, "Synthesis of polyacrylamides hydrophobically modified with butyl acrylate using a nanoclay with interlayer spaces for butyl acrylate aggregation: studies on the microstructure and aqueous solution viscosity" RSC Adv., 5, 102844-102855, 2015.
- 63) Abbas Shirdast, Alireza Sharif, Mahdi Abdollahi, "Effect of the incorporation of sulfonated chitosan/sulfonated grapheme oxide on the proton conductivity of chitosan membranes" Journal of Power Sources, 306, 541-551, 2016.
- 64) Raana Sarvari, Bakhshali Massoumi, Mehdi Jaymand, Younes Beygi-Khosrowshahi and Mahdi Abdollahi, "Novel three-dimensional, conducting, biocompatible, porous, and elastic polyanilinebased scaffolds for regenerative therapies", RSC Adv., 6, 19437-19451, 2016.
- 65) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi\* and Mohammad Barari, "Synthesis and Characterization of Poly(vinyl acetate)-b-poly(dimethylsiloxane) Diblock Copolymer by Iodine Transfer Radical Polymerization", Iran. J. Polym. Sci. Technol., 28(6), 455-463, 2016.
- 66) Tohid Farajpour, Yadollah Bayat, Mahdi Abdollahi, and Mohammad Hosein Keshavarz, "Surface and Bulk Modification of Ethylene-Propylene-Diene Terpolymer Elastomer: Adhesion to Polyurethane and Mechanical Properties" Polymer Science, Series A, 58(2), 186–195, 2016.
- 67) Hamidreza Soltani Panah, Ali Haghtalab, Mahdi Abdollahi, Amir H. Mohammadi, Deresh Ramjugernath, Wayne Michael Nelson, Abdolsamad Zarringhalam Moghaddam, Mahmood Hemmati, "Experimental measurements and thermodynamic modeling of the cloud point pressure for solubility of copolymers of vinyl acetate and dibutyl maleate in supercritical CO<sub>2</sub>", Fluid Phase Equilibria, 425, 136-142, 2016.
- 68) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "ω-Iodinated poly(dimethylsiloxane) as a chain transfer agent in iodine transfer radical polymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate: synthesis and structural characterization", J Polym Res, 23, 122, 2016.

*morphology- proton conductivity relationship*. International Journal of Hydrogen Energy, 43(42), 19681-19690, 2018.

91) Farajpour, T., & Abdollahi, M. (2018). *Improvement in adhesion between Ethylene-Propylene-Diene terpolymer (EPDM)-based elastomer and polyurethane coating using Epoxy-Polysulfide copolymer as adhesion promoter*. Polymer Science - Series A, 60(5), 655-662.

92) Koolivand-Salooki, M., Javadi, A., Bahramian, A., & Abdollahi, M. (2019). *Dynamic interfacial properties and foamability of polyelectrolyte-surfactant mixtures*. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 562, 345-353.

93) Taherian, S., Rahmani, S., Sharif, A., Zeinolebadi, A., & Abdollahi, M. (2019). *In-situ polymerization of aliphatic-aromatic polyamide nanocomposites in the presence of halloysite nanotubes*. Polymers for Advanced Technologies, 30(3), 538-544.

94) Abdollahi, M., Bairami Habashi, R., & Mohsenpour, M. (2019). *Poly( $\epsilon$ -caprolactone) chains grafted from lignin, hydroxymethylated lignin and silica/lignin hybrid macroinitiators: Synthesis and characterization of lignin- based thermoplastic copolymers*. Industrial Crops and Products, 130, 547-557.

95) Farrokhi, M., Abdollahi, M., & Alizadeh, A. (2019). *An efficient method for straightforward phosphorylation of ethylene/vinyl alcohol copolymers using trialkyl phosphite/iodine*. Polymer, 169, 215-224.

96) Pourziad, S., Omidkhan, M. R., & Abdollahi, M. (2019). *Preparation of fouling-resistant and self-cleaning PVDF membrane via surface-initiated atom transfer radical polymerization for emulsified oil/water separation*. Canadian Journal of Chemical Engineering, 97(S1), 1581-1588.

97) Rezaei-Vahidian, H., Farajpour, T., & Abdollahi, M. (2019). *Using an inhibitor to prevent plasticizer migration from polyurethane matrix to EPDM based substrate*. Chinese Journal of Polymer Science (English Edition), 37(7), 681-686.

98) Taherkhani, Z., Abdollahi, M., & Sharif, A. (2019). *Proton conducting porous membranes based on poly(benzimidazole) and poly(acrylic acid) blends for high temperature proton exchange membranes*. Solid State Ionics, 337, 122-131.

99) Ashrafizadeh, M., Tam, K. C., Javadi, A., Abdollahi, M., Sadeghnejad, S., & Bahramian, A. (2019). *Synthesis and physicochemical properties of dual-responsive acrylic acid/butyl acrylate cross-linked nanogel systems*. Journal of Colloid and Interface Science, 556, 313-323.

100) Farrokhi, M., & Abdollahi, M. (2019). *Synthesis and identification of polystyrene via conventional and controlled radical polymerization methods: Effect of temperature, initiator and transfer agent on molecular weight and reaction rate*. Polyolefins Journal, 6(1), 85-94.

101) Khakpour, H., & Abdollahi, M. (2020). *Synthesis, characterization, rheological and self-assembly behavior of polyelectrolytes hydrophobically modified with high styrene content: Effect of external parameters on thickening properties and nano-associations*. Journal of Dispersion Science and Technology, 41 (5), pp. 751-762

*hydroxyl and methoxyl functional groups in kraft lignin via acetylation*" Iranian Journal of Wood and Paper Science Research (In Persian), 32(3), 369-381, 2017.

80) Hossein Khakpour, Mahdi Abdollahi, "Copolymer microstructure, nanocomposite morphology and aqueous solution viscosity of styrene-modified polyacrylamides in situ synthesized in presence of clay mineral" Applied Clay Science 151, 10-19, 2018.

81) Ramin Bairami Habashi and Mahdi Abdollahi, "Functional Group and Structural Characterization of Unmodified and Functionalized Lignin by Titration, Elemental Analysis,  $^1\text{H}$  NMR and FTIR Techniques" Iran. J. Polym. Sci. Technol. (Persian), 30(5), 405-408, 2018.

82) Maryam Pourmahdi, Mahdi Abdollahi, and Ali Reza Nasiri, "Synthesis and Characterization of Native Lignin/ Acrylamide-Based Copolymers Obtained by Graft Radical Polymerization" Iran. J. Polym. Sci. Technol. (Persian), 30(6), 501-516, 2018.

83) Ali Dinari, Tahereh Tohidi Moghadam, Mahdi Abdollahi, Majid Sadeghizadeh, "Synthesis and Characterization of a Nano-Polyplex system of GNRs- PDMAEA-pDNA: An Inert Self- Catalyzed Degradable Carrier for Facile Gene Delivery" Scientific Reports, 8, 8112, 2018.

84) Rohollah Ghasemi, Mahdi Abdollahi, Elaheh Emamgholi Zadeh, Khosrow Khodabakhshi, Ali Badeli, Hamed Bagheri, Saman Hosseinkhani, "mPEG-PLA and PLA-PEG-PLA nanoparticles as new carriers for delivery of recombinant human Growth Hormone (rhGH)" Scientific Reports, 8, 9854, 2018.

85) Mahdi Abdollahi, Maryam Pourmahdi, Ali Reza Nasiri, "Synthesis and characterization of lignosulfonate/acrylamide graft copolymers and their application in environmentally friendly water- based drilling fluid" Journal of Petroleum Science and Engineering 171, 484-494, 2018.

86) Susan Davari, Mohammadreza Omidkhan, Mahdi Abdollahi, "Improved antifouling ability of thin film composite polyamide membrane modified by a pH-sensitive imidazole-based zwitterionic polyelectrolyte", Journal of Membrane Science 564, 788-799, 2018.

87) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "Functionalization of Poly(vinyl alcohol) and Ethylene-Vinyl Alcohol Copolymer with Various Reactive Functional Groups: Synthesis and Characterization", Iran. J. Polym. Sci. Technol. (Persian), 31(4), 385-400, 2018.

88) Mahdi Abdollahi, Pouya Bigdeli, "Reverse iodine transfer radical copolymerization of vinyl acetate and vinyl benzoate: a kinetic study", Polymer Bulletin, 75(5), 1823-1941, 2018.

89) Besharat, S. F., Manteghian, M., & Abdollahi, M., *Study of Polypyrrole/Graphene oxide nanocomposite structural and morphological changes including porosity*. Polymer Science - Series B, 60(5), 664-674, 2018.

90) Barati, S., Abdollahi, M., Khoshandam, B., & Mehdipourghazi, M. *Highly proton conductive porous membranes based on polybenzimidazole/ lignin blends for high temperatures proton exchange membranes: Preparation, characterization and*

- 113) Shirinia, M., Abdollahi, M., Omidkhah, M., *Simultaneous enhancement of CO<sub>2</sub> permeability and CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> selectivity via incorporating dense, rubbery and CO<sub>2</sub>-philic vinyl acetate- based copolymers into poly(ethylene oxide-b-amide 6) membranes* (2020) *Reactive and Functional Polymers*, 154, art. no. 104673.
- 114) Abdollahi, M., Mohsenpour, M., Mousavian, S.A., Varamesh, A., *Synthesis and characterization of multiarm star-shaped water-soluble graft copolymer through atom transfer radical polymerization of acrylamide initiated from bio-based lignin macroinitiator* (2020) *Wood Science and Technology*, 54 (6), pp. 1569-1585.
- 115) Golnoosh Abdeali, Mahdi Abdollahi, Ahmad Reza Bahramian, *Synthesis and characterization of paraffin wax nanocapsules with polyurethane shell (PU/PW) the droplet size distribution: A key factor for thermal performance*, (2021) *Renewable Energy*, 136, 720-731.
- 116) Barati, S., Mehdipourghazi, M., Abdollahi, M., Hooshyari, K., Khoshandam, B., *Preparation, characterization and proton transport of new porous nanocomposite membranes based on polybenzimidazole, lignin and TiO<sub>2</sub> nanoparticles for high temperature PEM fuel cells* (2021) *International Journal of Energy Research*, DOI: 10.1002/er.7083
- 117) Abdollahi, M., Akbari Hajiatloo, M., *Radical polymerization of butadiene mediated by molecular iodine: A comprehensive kinetic study on solution copolymerization with acrylonitrile* (2021) *Polymer*, 214, art. no. 123255.
- 118) Bashiri, G., Shojaosadati, S.A., Abdollahi, M., *Synthesis and characterization of Schiff base containing bovine serum albumin-gum arabic aldehyde hybrid nanogels via inverse miniemulsion for delivery of anticancer drug* (2021) *International Journal of Biological Macromolecules*, 170, pp. 222-231.
- 119) Ebrahimabadi, Y., Mehrshad, M., Mokhtary, M., Abdollahi, M., *Studies of thermal, mechanical properties, and kinetic cure reaction of carboxyl-terminated polybutadiene acrylonitrile liquid rubber with diepoxy octane* (2021) *Journal of Applied Polymer Science*, 138 (9), art. no. 49932.
- 120) Besharat, F., Manteghian, M., Russo, F., Galiano, F., Figoli, A., Abdollahi, M., Lazzeri, A., *Investigation of electric field-aligned edge-oxidized graphene oxide nanoplatelets in polyethersulfone matrix in terms of pure water permeation and dye rejection* (2021) *Polymers for Advanced Technologies*, 32 (4), pp. 1531-1547.
- 121) Khaki, E., Abyar, H., Nowrouzi, M., Younesi, H., Abdollahi, M., Enderati, M.G., *Comparative life cycle assessment of polymeric membranes: Polyacrylonitrile, polyvinylimidazole and poly (acrylonitrile-co-vinylimidazole) applied for CO<sub>2</sub> sequestration* (2021) *Environmental Technology and Innovation*, 22, art. no. 101507.
- 122) Roshanravan, B., Younesi, H., Abdollahi, M., Rahimnejad, M., Pyo, S.-H., *Application of proton-conducting sulfonated polysulfone incorporated MIL-100(Fe) composite materials for polymer-electrolyte membrane microbial fuel cells* (2021) *Journal of Cleaner Production*, 300, art. no. 126963.
- 102) Barati, S., Abdollahi, M., Mehdipourghazi, M., Khoshandam, B., *High temperature proton exchange porous membranes based on polybenzimidazole/ lignosulfonate blends: Preparation, morphology and physical and proton conductivity properties* (2019) *International Journal of Hydrogen Energy*, 44 (57), pp. 30440-30453.
- 103) Ahmadi, H., Abdollahi, M., *Synthesis and structural characterization of lignin/silica hybrid nanoparticles functionalized with sulfonic acid-terminated polyamidoamine* (2020) *Wood Science and Technology*, 54 (1), pp. 249-268.
- 104) Ashrafizadeh, M., Tam, K.C., Javadi, A., Abdollahi, M., Sadeghnejad, S., Bahramian, A. *Dual physically and chemically cross-linked polyelectrolyte nanohydrogels: Compositional and pH-dependent behavior studies* (2020) *European Polymer Journal*, 122, art. no. 109398,
- 105) Taherkhani, Z., Abdollahi, M., Sharif, A., *A Predictive Thermodynamic-Based Model for Proton Conductivity of Proton Exchange Membranes Based on Poly(Benzimidazole)/Poly(Acrylic Acid) Blend* (2020) *Journal of the Electrochemical Society*, 167 (10), art. no. 104503, .
- 106) Khakpour, H., Abdollahi, M., *Synthesis, characterization and rheological properties of acrylamide/ acidic monomer/ N-(4-ethylphenyl) acrylamide Terpolymers as pH- responsive hydrogels and nanogels* (2020) *Polymer-Plastics Technology and Materials*, 59 (4), pp. 441-455.
- 107) Pourziad, S., Omidkhah, M.R., Abdollahi, M. *Improved antifouling and self-cleaning ability of PVDF ultrafiltration membrane grafted with polymer brushes for oily water treatment* (2020) *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 83, pp. 401-408.
- 108) Nikpourian, H., Bahramian, A.R., Abdollahi, M., *On the thermal performance of a novel PCM nanocapsule: The effect of core/shell* (2020) *Renewable Energy*, 151, pp. 322-331.
- 109) Bairami Habashi, R., Abdollahi, M., *Hydroxymethylation followed by  $\alpha$ -bromoisobutyrylation as an effective and precise method for characterization of functional groups of hydroxymethylated lignin* (2020) *Wood Science and Technology*, 54 (3), pp. 615-636.
- 110) Abdeali, G., Bahramian, A.R., Abdollahi, M., *Scale variation enhancement on heat transfer performance of cubic-like polymeric aerogel: With regard to structural parameters* (2020) *Numerical Heat Transfer; Part A: Applications*, 77 (9), pp. 853-871.
- 111) Farrokhi, M., Abdollahi, M., *Enhancing medium/high temperature proton conductivity of poly(benzimidazole)-based proton exchange membrane via blending with poly(vinyl imidazole-co-vinyl phosphonic acid) copolymer: Proton conductivity-copolymer microstructure relationship* (2020) *European Polymer Journal*, 131, art. no. 109691.
- 112) Abdeali, G., Bahramian, A.R., Abdollahi, M., *Review on Nanostructure Supporting Material Strategies in Shape-stabilized Phase Change Materials* (2020) *Journal of Energy Storage*, 29, art. no. 101299.

efficiency of graft copolymerization. Wood Science and Technology **57**, 1099–1123 (2023).

134) Pakzad, N., Abdollahi, M. & Semsarzadeh, M.A. *Synthesis and characterization of polyrotaxane-based molecular nanotubes prepared from  $\alpha$ -cyclodextrin/chlorinated polyethylene glycol complex end capped with 4-ethylaniline*. Polymer Bulletin (2023). 81:4661–4676 (2024).

135) Shirinia M., Abdollahi M., Omidkhah M., *Effect of vinyl acetate/dibutyl maleate copolymers on gas transport properties of poly(ethylene oxide-b-amide 6) membranes: a comprehensive study on permeability, diffusivity, solubility, and permselectivity of carbon dioxide*. Iranian Polymer Journal, 33(6), 799–814 (2024).

136) Ahadyani N., Abdollahi M., *Phenolation, amination and cross-linking of lignin: synthesis and characterization of functionalized lignin*, Polymer Bulletin, 81(10), 8643–8661 (2024).

137) Ashrafizadeh M., Abdollahi M., Javadi A., Tam K.C., *Cross-linked amphiphilic polyelectrolyte colloidal gels: Green synthesis and chemical and microstructure analysis*, Materials Today Chemistry, 36, art. no. 101893 (2024)

138) Ghiasi M., Abdollahy M., Abdollahi M., Mohseni M., *Investigating the mechanism of Au(III) transport using a polymer inclusion membrane with dibutyl carbitol as a carrier*, Hydrometallurgy, 227, art. no. 106339 (2024)

## ب- مجلات علمی-ترویجی

۱) مهدی عبداللہی، نانوکامپوزیت‌های لاستیک/خاک رس تهیه شده به روش هم‌انقاعادسازی سوسپانسیون لاتکس/خاک رس، دوماهنامه انجمن پلیمر ایران، شماره ۶۳، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۱، صفحه ۴.

۲) مهدی عبداللہی، اصول و کاربردهای طیف‌سنجی تشدید مغناطیسی هسته در علم و فناوری پلیمر، دوماهنامه انجمن پلیمر ایران، شماره ۶۴، خرداد و تیر ۱۳۹۱.

۳) مجتبی فرخی، مهدی عبداللہی، "سازوکار و سینتیک پلیمرشدن رادیکالی انتقال ید"، بسپارش، سال چهارم، شماره ۴، ۴۴–۶۵، ۱۳۹۳.

۴) رامین بایرامی حبشی، مهدی عبداللہی، "روش‌های شناسایی ساختار شیمیایی پلیمر لیگنین"، بسپارش، سال ششم، شماره ۴، ۱۲۴–۱۳۲، ۱۳۹۵.

۵) رامین بایرامی حبشی، مهدی عبداللہی، "اصلاح شیمیایی لیگنین: گامی به سمت سنتز پلی‌ال"، بسپارش، سال هفتم، شماره ۳، ۷۳–۸۵، ۱۳۹۶.

123) Taherkhani, Z., Abdollahi, M., Sharif, A., Barati, S., *Poly(benzimidazole)/poly(vinylphosphonic acid) blend membranes with enhanced performance for high temperature polymer electrolyte membrane fuel cells* (2021) Solid State Ionics, 364, art. no. 115635.

124) Estakhrposhti, S.M.R., Abdollahi, M., *Reverse iodine transfer copolymerization of styrene and acrylonitrile: copolymer synthesis, characterization and kinetic study* (2021) Journal of Polymer Research, 28 (8), art. no. 283

125) Abdollahi, M., Akbari Hajiataloo, M., *Radical polymerization of butadiene mediated by molecular iodine: a kinetic study of solution homopolymerization* (2021) Journal of Polymer Research, 28 (8), art. no. 311

126) Dinari, A., Abdollahi, M., Sadeghzadeh, M., *Design and fabrication of dual responsive lignin-based nanogel via "grafting from" atom transfer radical polymerization for curcumin loading and release* (2021) Scientific Reports, 11 (1), art. no. 1962.

127) Besharat, F., Manteghian, M., Abdollahi, M., *Evaluation of moisture diffusion as a threat to polymer/inorganic nanoparticles composites properties: Polystyrene/calcium sulfate nanocomposite as a case study* (2021) Polymers and Polymer Composites, 29(8), pp. 1167–1178

128) Hasani, M., Soltani Panah, H., Abdollahi, M. *New Insight into Solubility Prediction of Carbon Dioxide and Methane in Different Glassy Homopolymers and Their Polymer Blends Using the NET-GP Model through an Explicit Solution for Swelling Coefficient*, (2021) Industrial and Engineering Chemistry Research, 60(41), pp. 14884–14902

129) Barati, S., Mehdi-pourghazi, M., Abdollahi, M., Hooshyari, K., Khoshandam, B. *Preparation, characterization and proton transport of new porous nanocomposite membranes based on polybenzimidazole, lignin and TiO<sub>2</sub> nanoparticles for high temperature PEM fuel cells*, (2021) International Journal of Energy Research, 45(14), pp. 20057–20072

130) Abdollahi, M., Motaie, A.G. *Adsorption from Aqueous Solution Containing Zinc and Copper Ions with Carboxymethylated Kraft Lignin: Mechanism and Kinetic Study*, (2021) Iranian Journal of Polymer Science and Technology, 34(5), pp. 359–371

131) Roshanravan, B., Younesi, H., Abdollahi, M., Rahimnejad, M., Pyo, S.-H. *Incorporating sulfonated MIL-100(Fe) in sulfonated polysulfone for enhancing microbial fuel cell performance*, (2022) Fuel, 2022, 312, 122962

132) Maryam Pourmahdi, Mahdi Abdollahi, Alireza Nasiri, *Effect of lignin source and initiation conditions on graft copolymerization of lignin with acrylamide and performance of graft copolymer as additive in water-based drilling fluid*, Journal of Petroleum Science and Engineering, Volume 220, Part B, 2023, Art. No. 111253.

133) Pourmahdi, M., Mohsenpour, M. & Abdollahi, M. *Synthesis and characterization of lignin-graft-polyacrylamide copolymers: effect of type and concentration of initiator and co-initiator, monomer concentration, and reaction temperature and time on*

*the Atom Transfer Radical Copolymerization of Methyl Acrylate and Methyl Methacrylate*" 11<sup>th</sup> Iranian Chemical Engineering Congress, Tehran (TMU), Iran, 28-30 Nov. 2006

13) Mahdi Abdollahi, Ali Rahmatpour, Homayoon Hossein Khanli, Jamal Aalaie, "Preparation of Natural Rubber/ Pristine Clay Nanocomposites by Co-coagulating Natural Rubber Latex and Clay Aqueous Suspension" 1<sup>st</sup> Congress of Nanotechnology and its Application in Petroleum, Gas and Petrochemical Industries, IRIB int'l conference center, Tehran, Iran, 7-8 March, 2007

۱۴) مهدی عبداللہی، علی رحمت‌پور، "نهیة لاتکس استایرن- بوتادین (XSBR) مورد استفاده در صنایع نساجی"

ششمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران، ۱۸-۲۰ اردیبهشت ماه ۱۳۸۶، دانشگاه صنعتی اصفهان

15) Mahdi Abdollahi, Ali Rahmatpour, Homayoon Hossein Khanli, Jamal Aalaie, "Structure and Properties of Pristine Clay/ Styrene- Butadiene Rubber Nanocomposites Prepared by Latex Compounding Method" 8<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2007), Tehran (Sharif University of Technology), Iran, 23-25 Oct. 2007

16) Mahdi Abdollahi, Ali Reza Mahdavian, "Kinetic Study of Radical Polymerization: Solution Copolymerization of Acrylonitrile and Itaconic Acid by Real- time <sup>1</sup>H-NMR Spectroscopy" 8<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2007), Tehran (Sharif University of Technology), Iran, 23-25 Oct. 2007

۱۷) علیرضا خوش نیت مقدم، مهدی عبداللہی، جمال اعلائی، محمد سلیمانی، نصراله افتخاری، "به کار گیری و اصلاح شیمیائی نشاسته و پلی اکریل آمید در سیال حفاری پایه آبی به منظور پایدار سازی شیل پابده" نخستین کنگره ملی صنعت حفاری، اردیبهشت ماه ۱۳۸۷، اهواز

۱۸) مهدی عبداللہی، علی رحمت‌پور، نوید نادرپور، ملک عباس غلامزاده علم "نهیة لاتکس لاستیک استایرن- بوتادین کربوکسیل‌دار (XSBR) با میزان جامد ۳۰ درصد به روش پلیمریزاسیون امولسیون" اولین کنفرانس پتروشیمی ایران،

۱-۲ مرداد ماه ۱۳۸۷، تهران

19) Mahdi Abdollahi, Ali Rahmatpour, Navid Naderpour, Malek Abbas Gholamzadeh Alam "Investigation into the effect of carboxylic acid monomer type on the particle nucleation in the emulsifier-free emulsion copolymerization of styrene and butadiene"

اولین کنفرانس پتروشیمی ایران، ۱-۲ مرداد ماه ۱۳۸۷، تهران

20) Mahdi Abdollahi, Ali Rahmatpour, "Emulsifier-free emulsion polymerization of styrene: effect of carboxylic acid monomer type on particle nucleation and growth"

اولین کنفرانس پتروشیمی ایران، ۱-۲ مرداد ماه ۱۳۸۷، تهران

۲۱) محمد علی سمسارزاده، مهدی عبداللہی "کوپلیمریزاسیون رادیکالی انتقال اتم استایرن و متیل متاکریلات: تاثیر نانوکلی (nanoclay) بر سینتیک واکنش" چهارمین همایش دانشجویی فناوری نانو، ۱۷-۱۹ مهر ماه ۱۳۸۷، دانشگاه رازی کرمانشاه

22) Mahdi Abdollahi, Mohammad Ali Semsarzadeh, "Effect of Nanoclay on the Kinetics of Atom Transfer Radical Copolymerization of Styrene and Methyl Methacrylate" 2<sup>nd</sup>

## ج- همایشهای ملی و بین المللی

1) Ali Reza Mahdavian, Mehdi Abdollahi, Hamid Reza Bijanzadeh; "Application of <sup>1</sup>H-NMR Spectroscopy in study of Solution Polymerization of Acrylamide Using Potassium Persulfate as Initiator" 6<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, May, 2003

2) Ali Reza Mahdavian, Mehdi Abdollahi, "Synthesis of Carboxylated Styrene-Butadiene Rubber by Emulsion Polymerization reaction" 6<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, May, 2003

3) Ali Reza Mahdavian, Mehdi Abdollahi, "The Effect of Carboxylic Acid Monomer on Emulsion Terpolymerization with Styrene and Butadiene" 6<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, May, 2003

4) Mahdi Abdollahi, Ali Reza Mahdavian, Hamid Reza Bijanzadeh; "Free Radical Solution Polymerization of Acrylamide in the Presence of Potassium Persulfate Initiator" 8<sup>th</sup> National Congress of Chemical Engineering, Mashad, Iran, Oct, 2003

5) Mahdi Abdollahi, Ali Reza Mahdavian; "The effect of carboxylic acid monomer on particle nucleation in emulsifier-free emulsion copolymerization of styrene- butadiene- acrylic acid" 8<sup>th</sup> National Congress of Chemical Engineering, Mashad, Iran, Oct, 2003

6) Mehdi Abdollahi, Ali- Reza Mahdavian, Hamid Reza Bijanzadeh; "Solution Radical Polymerization of Acrylamide in the Presence of K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub> II. Mechanistic Studies by <sup>1</sup>H-NMR spectroscopy" 14<sup>th</sup> Iranian Chemistry & Chemical Eng. Congress, Tehran, Iran, Feb. 2004.

7) Ali- Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi, Foroud Abbasi Sourki "The Comparison between Initial Charge, Shot and Modified Shot Processes and their Effects on Macrostructure of Particles in Emulsion Copolymerization of Styrene- Butadiene- Acrylic Acid" 9<sup>th</sup> Iranian Chemical Eng. Congress, Tehran, Iran, 23-25 Nov, 2004

8) Ali Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi, Farshid Ziaee; "Determination of Reactivity Ratios in Solution Copolymerization of Acrylonitrile and Itaconic Acid" 7<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, Nov. 2005

9) Ali Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi; "The Effect of Weight Ratio of Butadiene to Styrene and Carboxylic Acid Monomers on Tg and Some Kinetic Parameters" 7<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, Nov. 2005

10) Ali Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi, Foroud Abbasi Sourki; "The Effect of Carboxyl Group on Properties of the Vulcanized Carboxylated SBR" 7<sup>th</sup> Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, Nov. 2005

11) Ali Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi, Leila Mokhtabad, Hamid Reza Bijanzadeh, Farshid Ziaee, "Kinetic Study of Radical Polymerization of Styrene by <sup>1</sup>H- NMR Spectroscopy: Determination of Reactivity ratios" 13<sup>th</sup> Iranian Seminar of Organic Chemistry, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran, 7-9 September 2006

12) Mahdi Abdollahi, Mohammad Ali Semsarzadeh, Mohammad Reza Rostami, "Determination of the Reactivity Ratios with Various Linear and Nonlinear Methods in

methacrylate" The Polymer Processing Society, Asia/Australia Regional Meeting (PPS 2011), November 14-17, 2011, Kish Island, Iran

33) Parisa Salarizadeh, Mahdi Abdollahi, Mehran Javanbakht, Fatemeh Rekabdar, "Synthesis and characterization of sulfonated polymer- modified silica nanoparticles via surface-initiated free radical polymerization" The Polymer Processing Society, Asia/Australia Regional Meeting (PPS2011), November 14-17, 2011, Kish Island, Iran

34) Fatemeh Rekabdar, Mahdi Abdollahi, Akbar Varamesh, Ali Gheshlaghi, "Characterization of Ethylene-Propylene-Diene Elastomer Synthesized Using a Vanadium Based Catalyst" The Polymer Processing Society, Asia/Australia Regional Meeting (PPS 2011), November 14-17, 2011, Kish Island, Iran

35) Parisa Salarizadeh, Mehran Javanbakht, Mahdi Abdollahi, Leila Naji, "Preparation of proton exchange membranes based on PVA/poly(sulfonic acid)-grafted silica nanocomposites" 5<sup>th</sup> Iranian Full Cell, 15-16 Feb., 2012, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran (Selected as the distinguished paper)

۳۶) مجتبی فرخی، مهدی عبداللهی، محمود همتی، "سنتز کوپلیمر وینیل استات/ دی بوتیل مالئات به روش پلیمریزاسیون رادیکالی انتقال ید" چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، ۲۵ الی ۲۷ مهر ۱۳۹۱، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

37) Akbar Varamesh, Mahdi Abdollahi, Jamal Aalaie, Fatemeh Rekabdar, "Synthesis and Characterization of polyacrylamide nanoemulsion: Effect of polymerization conditions on the nanoemulsion particle size" 10<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2012), Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October, 2012

38) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "Homo- and Copolymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate by degenerative transfer radical polymerization" 1<sup>th</sup> National Conference on Nanotechnology and Green Chemistry, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 10 March, 2013.

۳۹) مجتبی فرخی، مهدی عبداللهی، "تهیه نانوکامپوزیت پلی(وینیل استات-دی بوتیل مالئات)/ مونت موریلونیت به روش پلیمریزاسیون رادیکالی کنترل شده درجا" اولین همایش ملی و کارگاههای تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۲۶-۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۲.

۴۰) سیده فرزانه بشارت، مهرداد منطقیان، مهدی عبداللهی، محبوبه رحمتی آبکنار، "تهیه نانوکامپوزیت پلی استایران/ سولفات کلسیم و بررسی جذب آب توسط آن" اولین همایش ملی و کارگاههای تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۲۶-۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۲.

۴۱) پریسا سالاری زاده، مهراں جوانبخت، مهدی عبداللهی، "تهیه غشاهای نانوکامپوزیتی مبادله پروتونی بر پایه پلی وینیل الکل و نانوذرات سیلیکای اصلاح شده با پلیمرهای سولفون به روش پیل سوختی" اولین همایش ملی و کارگاههای تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۲۶-۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۲.

42) Ebrahim Ahmadi; Seyed Saeid Rahdar; Mahdi Abdollahi, "Free Radical Copolymerization of Vinyl Acetate and Dibutyl Maleate and Its Kinetics Study via 1H-NMR", IChEC2014, Feb. 24-27, 2014, Kish Island, 2014.

International Congress on Nanoscience and Nanotechnology, 28-30 October 2008, University of Tabriz

23) Mahdi Abdollahi, Ali Rahmatpour, Homayon Hossein Khanli, "Carboxylated styrene-butadiene rubber (XSBR)/ sodium montmorillonite nanocomposites: structure and mechanical properties" 2nd International Congress on Nanoscience and Nanotechnology, 28-30 October 2008, University of Tabriz

24) Mahdi Abdollahi, Akbar Varamesh, Alireza Nasiri, "Application of the graft copolymers of potato starch and vinyl monomers as water-based drilling fluid additives" 9<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

25) Mahdi Abdollahi, Akbar Varamesh, Alireza Nasiri, Seyavash Salari, Koresh Elahi, "Amphoteric carboxymethylcellulose graft copolymers as a clay hydration inhibitor in the water-based drilling fluid" 9<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

26) Mahdi Abdollahi, Mahmoud Hemmati, Fatemeh Rekabdar, "Dynamic light scattering as a new technique to determine monomer concentration in the polymer particles of emulsion polymerization systems" 9<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

27) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "Kinetic Study of Free- Radical Polymerization of Vinyl Acetate in the Presence of  $CDCl_3$  by  $^1H$ -NMR Spectroscopy" 9<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

28) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "A new approach to calculate more reliable reactivity ratios in the atom transfer radical copolymerization of styrene and methyl methacrylate" 9<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

29) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "Effect of Nanoclay on the Kinetics of Atom Transfer Radical Homopolymerization of Styrene and Methyl Methacrylate" 9<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

30) Mahdi Abdollahi, M. Barari, F. Rekabdar, "Synthesis of high molecular weight polyacrylamide by inverse emulsion polymerization" 14th Intl. Oil, Gas & Petrochemicals Congress, 19-20 May 2010, Tehran, Iran

31) Mahdi Abdollahi, Akbar Varamesh, Homayon Hossein Khanli, Fatemeh Rekabdar, "Preparation, Structure and Properties of 50/50 NR/BR Blend/ Clay Nanocomposites" The Polymer Processing Society, Asia/Australia Regional Meeting (PPS 2011), November 14-17, 2011, Kish Island, Iran

32) Reza Rafiee, Mahmoud Hemmati, M. Torabi, Mahdi Abdollahi, K. Razavi, "Silylation of organoclay (Cloisite 30B) with trifunctional 3-(trimethoxysilyl)propyl

- 54) Poorya Bigdeli, Mahdi Abdollahi, Mahmood Hemmati, Mohammad Barari "Controlled Radical Homopolymerization of Vinyl Acetate and Vinyl Benzoate by Reverse Iodine Transfer polymerization (RITP)" 11<sup>th</sup> ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014
- 55) Hosein Khakpour, Mahdi Abdollahi "Aqueous Solution Viscosity of Hydrophobically Modified Acrylamide Co- and Terpolymers Synthesized by Micellar Polymerization" 11<sup>th</sup> ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014
- 56) Rasoul Shahabadi, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif "Preparation and Properties of Poly(Vinyl Alcohol)-Based Membrane Containing Montmorillonite Modified with Sulfonated Polymers" 11<sup>th</sup> ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014
- 57) Zohre Taherkhani, Alireza Sharif, Mahdi Abdollahi, and Mohammad Mahdi Hasani-Sadrabadi "Predicting the effect of temperature and water content on proton conductivity of Nafion membrane" 11<sup>th</sup> ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014
- 58) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "Synthesis of poly(vinyl acetate-co-dibutyl maleate)-b-poly(dimethylsiloxane) block terpolymers by iodine transfer radical polymerization", The 15<sup>th</sup> Iranian National Congress of Chemical Engineering (ICChEC 2015), Tehran, Iran, 17-19 Feb. 2015.
- 59) Rasoul Shahabadi, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, "Preparation and Proton Conductivity of Nanocomposite Membranes Based on Poly(Vinyl Alcohol)/Silica Nanoparticles Modified with Sulfonated Monomers" The 15<sup>th</sup> Iranian National Congress of Chemical Engineering (ICChEC 2015), Tehran, Iran, 17-19 Feb. 2015.
- 60) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "Recent approaches and development of polymer nanocomposite membranes for proton exchange membrane fuel cells", Asian Nano Forum Conference (ANFC 2015), Kish, Iran, March, 8-11, 2015.
- 61) Mojtaba Bozorg-Aliabadi, Mahdi Abdollahi, Mohammad Ali Semsarzadeh, "Controlled radical polymerization of styrene in the presence of molecular iodine and hydroquinone", The 9<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICChEC 2015), Shiraz, Iran, 26-28 December, 2015.
- ۶۲) مجتبی بزرگ‌علی‌آبادی، مهدی عبداللهی، محمدعلی سمسارزاده، "پلیمرشدن رادیکالی استایرن کنترل‌شده با ید مولکولی"، اولین همایش ملی تکنیک‌های نوین در تجهیزات و مواد آزمایشگاهی صنعت نفت، تهران، ایران، ۱۴ مهر ۱۳۹۴
- ۶۳) مریم پورمهدی، مهدی عبداللهی، علیرضا نصیری، " سنتز و شناسایی کوپلیمر پیوندی لیگنین - اکریل‌آمید به عنوان افزودنی در سیال حفاری"، اولین همایش ملی تکنیک‌های نوین در تجهیزات و مواد آزمایشگاهی صنعت نفت، تهران، ایران، ۱۴ مهر ۱۳۹۴.
- 64) Maryam Pourmahdi, Mahdi Abdollahi, Alireza Nasiri, "Synthesis and characterization of graft copolymer from lignin and acrylamide, 2<sup>nd</sup> Iranian Student Chemistry Conference, Rasht, Iran, 6-8 Oct. 2015
- 65) Zohre Taherkhani, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, Mohammad Mahdi Hasani-Sadrabadi, "Preparation, characterization and properties of proton conducting membranes based on Poly(benzimidazole) and Poly(acrylic acid) blends", The 12<sup>th</sup>

- 43) Mahdi Abdollahi; Rasoul Shahabadi; Alireza Sharif, " Graft Polymerization Of Hydrophilic Sulfonated Monomers Onto Silica Nanoparticles Via Atom Transfer Radical Polymerization", ICChEC2014, Feb. 24-27, 2014, Kish Island, 2014.
- 44) Zohre Taherkhani, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, "Thermodynamic investigation of the proton conductivity of a phosphoric acid-doped polybenzimidazole membrane" 7<sup>th</sup> Iranian Fuel Cell Seminar, Feb. 26-27, 2014, Qeshm, Iran.
- ۴۵) پوریا بیگدلی، مهدی عبداللهی، محمود همتی، "سنتز کنترل شده پلی(وینیل بنزوات) به روش پلیمریزاسیون رادیکالی انتقالی ید معکوس"، اولین همایش ملی تکنولوژی‌های نوین در شیمی و پتروشیمی، ۲۸ فروردین ۱۳۹۳، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران
- ۴۶) سید سعید راهدار، مهدی عبداللهی، ابراهیم احمدی، محمود همتی، "کوپلیمریزاسیون رادیکال آزاد وینیل‌استات و دی بوتیل مالئات: بررسی سینتیک واکنش از طریق تکنیک <sup>1</sup>H-NMR"، اولین همایش ملی تکنولوژی‌های نوین در شیمی و پتروشیمی، ۲۸ فروردین ۱۳۹۳، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران
- ۴۷) رسول شاه آبادی، مهدی عبداللهی، علیرضا شریف، "تهیه و بررسی خواص مکانیکی نانوکامپوزیت‌های بر پایه پلی وینیل الکل و نانوذره مونت موریلونیت اصلاح شده با مونومرهای آبدوست"، اولین همایش ملی تکنولوژی‌های نوین در شیمی و پتروشیمی، ۲۸ فروردین ۱۳۹۳، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران
- ۴۸) مجتبی فرخی، مهدی عبداللهی، "سنتز نانوکامپوزیت‌های پلی(وینیل استات-دی‌بوتیل مالئات) محلول در دی اکسید کربن برای استفاده در ازدیاد برداشت نفت" اولین کنفرانس ملی نانوفناوری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، ۲۴ اردیبهشت ماه ۹۳، دانشگاه خلیج فارس-بوشهر، ایران
- 49) Seyed Saed Rahdar, Mahdi Abdollahi, Ebrahim Ahmadi, Abbas Biglari, "Using On-line <sup>1</sup>H-NMR Spectroscopy to Study Kinetics of the Free-Radical Solution Copolymerization of Vinyl Acetate and Dibutyl Maleate", 22<sup>nd</sup> Iranian Seminar of Organic Chemistry, 19-21 August 2014, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
- 50) Hussein Khakpour, Mahdi Abdollahi, "Synthesis and Characterization of Hydrophobically Modified Acrylamide Co- and Terpolymers Synthesized by Micellar Polymerization", 22<sup>nd</sup> Iranian Seminar of Organic Chemistry, 19-21 August 2014, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
- 51) Abbas Shirdast, Alireza Sharif and Mahdi Abdollahi, "Effect of Sulfonated Graphene Oxide Loading on the Physico-Mechanical Properties of Chitosan/Chitosan Sulfate Blend Membranes" 15<sup>th</sup> international conference, Polymers and Organic Chemistry, Romania, POC 2014.
- 52) Abbas Shirdast, Alireza Sharif and Mahdi Abdollahi, "Enhanced Proton Conductivity of Chitosan/Functionalized Graphene-Oxide Nanocomposite Membranes: Theory and Experiment, 11<sup>th</sup> ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014.
- 53) Poorya Bigdeli, Mahdi Abdollahi, Mahmood Hemmati, Mohammad Barari "Using Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FT-IR) to Determine the Vinyl Acetate/ Vinyl Benzoate Copolymer Composition" 11<sup>th</sup> ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014

(۷۷) مجتبی ارباب، مهدی عبداللہی، " پلیمریزاسیون حرارتی کنترل شده استایرن در حضور برم مولکولی " دومین سمینار شیمی کاربردی ایران (2IACS) دانشگاه زنجان، زنجان، ایران، ۵-۶ شهریور ۱۳۹۶.

(۷۸) مجتبی ارباب، مجتبی بزرگ علی آبادی، مهدی عبداللہی، محمدعلی سمسارزاده، " بررسی اثر هیدروکینون بر سینتیک، سازوکار و جرم مولکولی در پلیمریزاسیون حرارتی استایرن " چهارمین کنفرانس ملی پژوهشهای نوین در شیمی و مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت م درس، تهران، ایران، مهر ماه ۱۳۹۶.

(۷۹) حسین بی آزار، مهدی عبداللہی، علیرضا نصیری " سنتز و شناسایی نانوذرات هیبریدی سیلیکا/ پلیمر آب دوست و بررسی تاثیر حضور آنها بر عملکرد سیال حفاری پایه آبی " چهارمین کنفرانس ملی پژوهشهای نوین در شیمی و مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، مهر ماه ۱۳۹۶.

(۸۰) هدی احمدی، مهدی عبداللہی، " بررسی کارایی غشاهای نانوکامپوزیتی بر پایه پلی بنزایمیدازول و درخت سان پلی آمیدوآمین سنتز شده از سطح نانوذرات هیبریدی لیگنین/ سیلیکا " اولین کنفرانس ملی میکرو/نانوفناوری، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین ایران، اردیبهشت ماه ۱۳۹۷.

(81) Javad Razavi Nezhad, Arezou Jafari, Mahdi Abdollahi, "Proficiency Feasibility of Multi-Walled Carbon Nanotubes in the Present of Polymeric Surfactant on Enhanced Oil Recovery" UF6NSM2017, Kish Island, Iran, 12-13 November 2017.

(82) Sakineh Pourzadi, Mohammad Reza Omidkhah, Mahdi Abdollahi, "Fouling-resistant modification of PVDF membrane via surface-initiated atom transfer radical polymerization for emulsified oil/water separation" 10th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICHEC 2018) Isfahan, Iran, 6-10 May, 2018.

(83) Susan Davari, Mohammadreza Omidkhah, Mahdi Abdollahi, "Enhancement of anti-biofouling property of thin film composite polyamide membrane by poly vinyl imidazole" 10th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICHEC 2018) Isfahan, Iran, 6-10 May, 2018.

(۸۴) مهسا غلامی اندراتی، مهدی عبداللہی، حبیب... یونسی، "مطالعه آمیدوکسیم دار کردن همو- و کولیمیرهای برپایه اکریلونیتریل"، سومین سمینار شیمی کاربردی ایران، ۶-۷ شهریور ۱۳۹۷، دانشکده شیمی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

(۸۵) یاسمن محمد میرزایی، مهدی عبداللہی، علیرضا نصیری، " بررسی اثر نانوذرات لاتکس پلیمری پایه اکریلاتی بر کنترل هرزروی سیال حفاری پایه آبی " سومین سمینار شیمی کاربردی ایران، ۶-۷ شهریور ۱۳۹۷، دانشکده شیمی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

(۸۶) مرضیه شیرینی، مهدی عبداللہی، محمدرضا امیدخواه، " تاثیر کولیمیر وینیل استات /دی بوتیل مالئات بر خواص تراوایی غشای آمیخته بر پایه کولیمیر قطعه ای (پلی (اثر b -آمید) در جداسازی دی اکسید کربن - از متان " سومین سمینار شیمی کاربردی ایران، ۶-۷ شهریور ۱۳۹۷، دانشکده شیمی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

(87) Golnoosh Abdeali, Ahmad Reza Bahramian, Mahdi Abdollahi "Effect of Monomer Concentration in Primary Sol on Colloid like Particle Size of Novolac Aerogel" 13<sup>th</sup>

International Conference on Membrane Science and Technology, Tehran, Iran, November 1-3, 2015.

(66) Ramin Bairami Habashi, Mahdi Abdollahi: "Synthesis and Characterization of Hydroxymethylated Lignin", 12<sup>th</sup> ISPST, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 2-5 November 2016.

(67) Hossein Biazar, Mahdi Abdollahi, "Graft polymerization of acrylamide onto aminated silica nanoparticles by amine/ceric redox system: Effect of particle diameter and amine reducing agent density", 12<sup>th</sup> ISPST, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 2-5 November 2016.

(68) Morteza Khoshbin, Hossein Biazar, Mahdi Abdollahi, Ghader Khanbabaie, "Preparation of CO<sub>2</sub>-philic Pebax- based blend films: Studies on structure, interfacial interaction and morphology", 12<sup>th</sup> ISPST, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 2-5 November 2016.

(69) Morteza Khoshbin, Hossein Biazar, Mahdi Abdollahi, Ghader Khanbabaie, "Preparation and Gas Transport Properties of CO<sub>2</sub>-Selective Poly(ether-b-amide6)/Vinyl Acetate Based Polymer Blend Membranes", 12<sup>th</sup> ISPST, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 2-5 November 2016.

(70) Mojtaba Arbab, Mahdi Abdollahi, "Controlled Thermal Polymerization of Styrene in Presence of Molecular Bromine and Elemental Fe(0)", 4<sup>th</sup> International Conference On Oil, Gas and Petrochemical, Tehran University, Iran, 8-9 May 2017.

(71) Javad Razavi Nezhad, Arezou Jafari, and Mahdi Abdollahi, "Proficiency feasibility of multi-walled carbon nanotubes in the presence of polymeric surfactant on enhanced oil recovery" AIP Conference Proceedings, 1920, 020031 (2018).

(72) Hossein Biazar, Mahdi Abdollahi, "Graft (co)polymerization of acrylamide and styrene onto silica nanoparticles by free radical polymerization: Determining molecular weight by measuring intrinsic viscosity" 20<sup>th</sup> Iranian Physical Chemistry Conference (IPCC20), Arak University, Iran, 20-22 August 2017.

(73) Hossein Biazar, Mahdi Abdollahi, Morteza Khoshbin, "Correlation between Fractional Free Volume and Diffusivity of CO<sub>2</sub> Gas Molecules Through Neat and Blended Pebax Based Membranes" 20<sup>th</sup> Iranian Physical Chemistry Conference (IPCC20), Arak University, Iran, 20-22 August 2017.

(۷۴) هدی احمدی، سحر توکلی، مهدی عبداللہی، " سنتز درخت سان پلی آمیدوآمین از سطح ذرات هیبریدی لیگنین/ سیلیکا " دومین سمینار شیمی کاربردی ایران (2IACS) دانشگاه زنجان، زنجان، ایران، ۵-۶ شهریور ۱۳۹۶.

(۷۵) سحر توکلی، هدی احمدی، مهدی عبداللہی، " سنتز و شناسایی ذرات هیبریدی لیگنین/سیلیکا " دومین سمینار شیمی کاربردی ایران (2IACS) دانشگاه زنجان، زنجان، ایران، ۵-۶ شهریور ۱۳۹۶.

(۷۶) مجتبی ارباب، مهدی عبداللہی، "پلیمریزاسیون حرارتی استایرن آغاز شده با برم مولکولی: اثر حضور مقدار کمی تتراهیدروفوران یا آب بر سازوکار، سینتیک و وزن مولکولی" دومین سمینار شیمی کاربردی ایران (2IACS) دانشگاه زنجان، زنجان، ایران، ۵-۶ شهریور ۱۳۹۶.

۹۸) مهدی عبداللہی، سخنرانی کلیدی با عنوان "لاستیک‌های مایع واکنش‌پذیر بر پایه بوتادین: طراحی ماکرومولکولی با روش‌های پلیمریزاسیون رادیکالی کنترل شده"، ششمین همایش ملی پلیمر ایران (همپا ۱۴۰۰) دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ۵ و ۶ آبان ۱۴۰۰

۹۹) نادر احدیانی، مهدی عبداللہی، فنول‌دار و آمین‌دار کردن لیگنین: سنتز و شناسایی، ششمین همایش ملی پلیمر ایران (همپا ۱۴۰۰) دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ۵ و ۶ آبان ۱۴۰۰

۱۰۰) سیمین امینی، مهدی عبداللہی، سنتز و شناسایی گروه‌های عاملی و ساختار کوپلیمر پیوندی بر پایه لیگنین، ششمین همایش ملی پلیمر ایران (همپا ۱۴۰۰) دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ۵ و ۶ آبان ۱۴۰۰

۱۰۱) نیما پاک‌زاد، مهدی عبداللہی، بررسی تاثیر پلی روتاکسین بر تراوایی غشای پلی وینیل الکل در برابر دی اکسید کربن و نیتروژن، پنجمین کنفرانس علوم و مهندسی جداسازی، اردیبهشت ۱۴۰۱ زاهدان - گروه مهندسی شیمی دانشگاه سیستان و بلوچستان

102) Nima Mahmoodi Esfandarani, Maral Ghahramani, Mahdi Abdollahi, "Extraction of Cellulose from Agricultural Wastes without the Use of Organic Solvents", The 1<sup>st</sup> National Conference on Environmental Challenges: Green Industry and Mining, Tehran, Iran, 2022.

۱۰۳) مؤده امیری، مهدی عبداللہی، نرگس علم جمیل، بررسی عوامل موثر بر نظم فضایی پلی(متیل متاکریلات) سنتز شده به روش پلیمری شدن رادیکالی، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، دانشگاه گلستان، آبان ماه ۱۴۰۲.

۱۰۴) محمد امین هوشمند بروجنی، مهدی عبداللہی، استخراج سلولز از منابع در دسترس(کاه گندم و پنبه) و تهیه نانوالیاف سلولزی از پنبه توسط روش شیمایی-مکانیکی توسط آسیاب سیاره‌ای هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، دانشگاه گلستان، آبان ماه ۱۴۰۲.

## ● ثبت اختراع

- ۱) علیرضا مهدویان، مهدی عبداللہی، سنتز لاتکس پایدار لاستیک استایرن- بوتادین کربوکسیل‌دار با درصد جامد بالا، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، ۱۳۸۳
- ۲) مهدی عبداللہی، مجتبی فرخی، سنتز کوپلیمر وینیل استات/ دی بوتیل مالئات با مشخصات کنترل شده، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۱
- ۳) مهدی عبداللہی، مجتبی فرخی، سنتز کوپلیمرهای دو قطعه‌ای پلی دی‌متیل سیلوکسان- قطعه- پلی وینیل استات به روش پلیمریزاسیون رادیکالی کنترل شده، ۱۳۹۲.
- ۴) ساخت نانوکامپوزیت‌های PMMA-30B و ارزیابی کارایی آنها در بهبود خواص مکانیکی پلی وینیل کلرید (PVC)، ۱۳۹۲

International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2018), 19-22 November 2018, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran.

88) Mahsa Gholami Enderati, Mahdi Abdollahi, and Habibollah Younesi, "CO<sub>2</sub>-philic polymer membranes based on blend of poly(ether-b-amide-6) and acrylonitrile/vinyl imidazole copolymer: preparation and gas permeation properties" 13<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2018), 19-22 November 2018, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran.

89) Seyyede Mahboubeh Razavi, Mahdi Abdollahi, "Copolymerization of Styrene with Acrylonitrile by Reverse Iodine Transfer Polymerization: Synthesis and Characterization" 13<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2018), 19-22 November 2018, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran.

۹۰) یاسمن محمد میرزایی، مهدی عبداللہی، علیرضا نصیری، " بررسی اثر نانوذرات لاتکس پلیمری به عنوان افزودنی پایدارکننده شیل در سیال حفاری پایه آبی"، پنجمین همایش ملی نفت، گاز، پتروشیمی و صنایع وابسته مهر ماه ۱۳۹۷، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

91) Bita Roshanravan, Habibollah younesi, Sang-hyun pyo, Mahdi Abdollahi, Mostafa Rahimnejad, "Improved performance of sulfonated polysulfone and metal-organic framework composite as a proton exchange membrane fuel cell", International Conference on Renewable Energies and Distributed Generation of Iran, 2019, Shahid Bheshti University, Tehran, Iran.

92) Bita Roshanravan, Habibollah Younesi, Sang-Hyun Pyo, Mahdi Abdollahi, Mostafa Rahimnejad, Effect of different sulfonated polysulfone contents on electrochemical properties, 14th international seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2020), 1399

93) Seyyede Mahboubeh Razavi, Mahdi Abdollahi, Synthesis and Characterization of Carboxyl-Terminated Telechelic Polystyrene by Reverse Iodine Transfer Polymerization and Postmodification, 14th international seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2020), 1399

94) N. Pakzad, MA. Semsarzadeh, M. Abdollahi, Synthesis and CO<sub>2</sub> separation properties of polyvinyl acetate mixed matrix membrane incorporated with halloysite nanotubes, 14th international seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2020), 1399

95) Ali Dinari, Mahdi Abdollahi, Fabrication of size tunable vehicles via combination of lignin- based graft copolymer for directed drug delivery approach, 14th international seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2020), 1399

96) M. Akbari Hajiataloo, M. Abdollahi, Preparation and characterization of cellulose nanocrystals from cotton fiber, 14th international seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2020), 1399

۹۷) نادر احدیانی، فائزه نعیمی، مهدی عبداللہی، مهدی محسنی، جذب و بازیابی یون طلا(III) به وسیله کوپلیمر پیوندی لیگنین/دی آلایل دی متیل آمونیوم کلراید، هفدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، آبان ماه ۱۴۰۰، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

- ۵) مهدی عبداللہی، مجتبیٰ بزرگ علی آبادی، "فرایند کنترل وزن مولکولی در پلیمری شدن حرارتی استایرن و تولید پلی استایرن با اوزان مولکولی مختلف"، ۱۳۹۶
- ۶) هدیه نیک پوریان، احمد رشا بهرامیان، مهدی عبداللہی، ساخت نانوکپسوله ماده تغییر فازی پارافین واکس با پوسته پلی یورتان به روش پلیمریزاسیون بین سطحی، ۱۳۹۸/
- ۷) مهدی عبداللہی، یاسمن محمد میرزایی، علیرضا نصیری، کاربرد لاتکس های پلیمری مقاوم به دما و شوری در سیال حفاری پایه آبی به عنوان افزودنی پایدارکننده شیل و کنترل کننده افت صافاب، ۱۳۹۸
- ۸) بیتا روشن روان، حبیب اله یونسی، مهدی عبداللہی، مصطفی رحیم نژاد، ساخت غشای کامپوزیتی پلی سولفون سولفون شده و چارچوب آلی- فلزی سولفون شده به منظور تولید الکتروسیسته و تصفیه پساب بهطور همزمان در پیل سوختی میکروبی، ۱۴۰۱
- ۹) سیده محبوبه رضوی، مهدی عبداللہی، سنتز لاستیک های مایع پلی ایزوپرن و کوپلیمر ایزوپرن- اکریلونیتریل دوسر کربوکسیل دار به روش پلیمری شدن رادیکالی کنترل شده و جانشینی هسته دوستی، ۱۴۰۲

## ● چاپ کتاب

- ۱) علیرضا مهدویان، مهدی عبداللہی، محسن اشجاری، "از پلیمریزاسیون امولسیون تا نانوامولسیون ها: اصول و کاربردها"، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، ۱۳۸۷.

## ● چاپ فصلی از کتاب

- 2) Mahdi Abdollahi, Morteza Rouhani, "Chapter 29: Hydrophilic Nanoparticles: Hydrophilic Polymer/Silica Hybrid Nanoparticles- An Overview of a Novel Synthesis Strategy and Its Application in the Proton Exchange Membrane" in: CRC Concise Encyclopedia of Nanotechnology, Edited by Boris Ildusovich Kharisov, Oxana Vasilievna Kharissova and Ubaldo Ortiz-Mendez, pp.347-355, CRC Press 2015.

## ● افتخارات

- ۱) برگزیده المپیاد علمی- دانشجویی کشور، ۱۳۸۰

- ۲) رتبه اول کنکور سراسری کارشناسی ارشد، ۱۳۸۰
- ۳) عضو بنیاد ملی نخبگان-۱۳۹۰- تاکنون
- ۴) رتبه اول دانش آموخته برتر دوره کارشناسی ارشد (۱۳۸۳) و رتبه دوم دانش آموخته برتر دوره دکتری از طرف انجمن پلیمر ایران (۱۳۸۸)
- ۵) دانشمند جوان برجسته مهندسی شیمی کشور- سال ۱۳۹۳ (انتخاب توسط فرهنگستان علوم)
- ۶) پژوهشگر برتر دانشگاه تربیت مدرس- سال های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷، ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱
- ۷) استاد تلاشگر دانشگاه تربیت مدرس- ۱۳۹۹
- ۸) استاد برتر دانشگاه تربیت مدرس- سال ۱۴۰۰
- ۹)  $H\text{-index (Scopus)} = 25$
- ۱۰) استاد برگزیده شاگردپروری (جایزه شیخ مفید) بنیاد ملی نخبگان- ۱۴۰۳

## -دکتر مارال قهرمانی

□ متولد ۱۳۶۸ ه- ش

□ کارشناسی مهندسی پلیمر، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران، ۱۳۹۰

□ کارشناسی ارشد مهندسی پلیمریزاسیون، دانشگاه تربیت مدرس، ایران، ۱۳۹۲

□ دکتری مهندسی پلیمر، دانشگاه تربیت مدرس، ایران، ۱۳۹۷

۲- طرح پسادکتری: پلیمری شدن درجا نانوکامپوزیت های پلیمری و ساخت الکترولیت های ژل پلیمری با تخلخل بالا به منظور کاربرد در باتری های لیتیوم یونی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۹۸-۱۳۹۹

۳- همکار طرح: بازبینی و به روز رسانی نقشه راه ملی توسعه فناوری باتری لیتیومی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر-معاونت علمی نهاد و فناوری ریاست جمهوری، ۱۳۹۹-۱۴۰۱

4-Project assistant: Study of enhancing electrochemical performance of cathode materials and cathode/solid electrolyte interfaces for solid state batteries, MSRT-TUBITAK Joint Project, Amirkabir University of Technology, 2021-Now.

۵- فرصت مطالعاتی در صنعت: ۱- ذخیره سازی انرژی حرارتی: شناخت فناوری، اجزا و مواد ۲- شناخت و بومی سازی زنجیره ارزش باتری لیتیومی، سازمان انرژی های تجدیدپذیر و بهره وری انرژی برق (ساتبا)، ۱۴۰۲-۱۴۰۳

۶- همکار طرح، توسعه بایندهای محلول در آب برای باتری های لیتیومی، ۱۴۰۳-کنون

۷- مجری طرح، بررسی اثر پیوند دهنده پلیمری خود ترمیم شونده بر پایه پلی اورتان و جمع کننده جریان الیاف کربن بر عملکرد کاتدهای  $\text{LiFePO}_4$ ، بنیاد ملی علم ایران-۱۴۰۳-کنون

### ● مقالات منتشر شده

#### الف- همایش های ملی و بین المللی

1-S. Jamalpour, M.Ghahramani, "Synthesis of  $\text{SiO}_2$ -g-PMMA organic-inorganic hybrid nanoparticle via ATRP for enhancing ionic conductivity of PVDF", ICNN, 2021.

2-S. Jamalpour, M.Ghahramani, S. R. Ghaffarian, M. Javanbakht, "Effect of organic-inorganic hybrid nanoparticles for improving the electrochemical performance of PVDF as a gel polymer electrolyte for lithium ion batteries", ISPST, 2020.

3-M. A. Semsarzadeh, M. Ghahramani, "Preparation of Layered Membrane of Poly(vinyl acetate) using Polyurethane Support for Gas Separation Application", Presented at 12th International Seminar on Polymer Science and Technology, 2016.

4-M. A. Semsarzadeh, M. Ghahramani, "Study on Correlation between Morphology and Surface Tension of Poly(dimethyl siloxane) Copolymers for Membrane Application", Presented at 12th International Seminar on Polymer Science and Technology, 2016.

### ● عنوان رساله دکتری

کنترل مورفولوژی کوپلیمرهای سنتز شده بر اساس طراحی مولکولی و ساخت غشاهای لایه ای

کوپلیمرهای پلی(دی متیل سیلوکسان)/پلی اورتان به منظور جداسازی گازها

Controlling Morphology of Copolymers Synthesized by Molecular Design and Fabrication of Polydimethylsiloxane Copolymers/Polyurethane Layered Membranes for Gas Separation Application

### ● زمینه های تحقیقاتی:

- طراحی مولکولی، سنتز و بررسی کاربردهای کوپلیمرهای قطعه ای (نرم کننده، افزودنی روان-

کننده های روغن، افزودنی در ساخت غشاهای پلیمری و...)

- توسعه و سنتز مواد پلیمری برای کاربرد در باتری های لیتیومی و ذخیره سازی انرژی

- مطالعه self-assembly و کنترل مورفولوژی کوپلیمرها

### ● مهمترین طرح های انجام شده از نظر صنعتی (نام پروژه و نام صنعت یا

#### مرکز تحقیقاتی)

۱- همکار طرح: ساخت الکترولیت پلیمری ژلی متخلخل جدید بر پایه نانوکامپوزیت پلی وینیلیدین فلوراید حاوی نانوذرات سیلیکا گرفت شده با پلی متیل متاکریلات برای کاربرد در باتری های لیتیوم

یون- دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۹۷- ۱۳۹۹

- 14-Pooya Gorji, Maral Ghahramani and Mojtaba Haghighi-Yazdi, "The effect of Electrolyte Solvent on the Performance of the  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  Cathode for Lithium-ion Battery Application", 2<sup>nd</sup> International Conference on Industrial Application of Advanced Materials and Manufacturing, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran, 2022. (selected paper of conference, مقاله برگزیده کنفرانس)
- 15-Pooya Gorji, Maral Ghahramani, Mehran Jvanbakht, Mojtaba Haghighi yazdi, "Preparation of PVDF-HFP Gel Polymer Electrolytes with Honey Comb-Like Morphology Structure for Lithium-Ion Battery Application", submitted to ISPST 2022.
- 16- Nima Mahmoodi Esfandarani, Maral Ghahramani, Mahdi Abdollahi, "Preparation of Cellulose Microfibers from Corn Agricultural Waste using Ball-milling Method", submitted to ISPST 2022.
- 17- Pooya Gorji, Mojtaba Haghighi-Yazdi, Maral Ghahramani " Composite lithium-ion battery panels to be used as electric and hybrid car bodies", submitted to The 8<sup>th</sup> International Conference on Composites: Characterization, Fabrication and Application, 2022.
- 18-Pooya Gorji , Maral Ghahramani , Mojtaba Haghighi-Yazdi, Mehran Javanbakht, "Preparation of PVDF-HFP Gel Polymer Electrolytes with Honey Comb-Like Morphology Structure for Lithium-Ion Battery Application", 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), Isfahan University of Technology, 2022.
- 19-Nima Mahmoodi Esfandarani , Maral Ghahramani , Mahdi Abdollahi, "Preparation of Cellulose Microfibers from Corn Agricultural Waste using Ball-milling Method", 15<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), Isfahan University of Technology, 2022.
- 20-Taher Gharib Yousefabad , Maral Ghahramani, Mehran Javanbakht, "Grafting of polystyrene and poly(sodium styrene sulfonate) on the surface of poly(vinylidene fluoride) via Atom Transfer Radical Polymerization: Synthesis and Characterization", 4<sup>th</sup> International Biennial Conference on Oil, Gas, and Petrochemical Engineering, 2022.
- 21-Mobina Razani and Maral Ghahramani, "The Effect of Chain Extender on the Chemical Structure and Properties of Thermoplastic Polyurethanes", 2<sup>nd</sup> International Conference & 6<sup>th</sup> National Conference on Materials, Metallurgy, Mining, 2023.
- 5-S. Jamalpour, M. Ghahramani, S. A. Alavi, A. H. Haghighi, "Unsaturated Polyester Toughened Epoxy Hybrid Nanocomposites", Presented at 12th International Seminar on Polymer Science and Technology, 2016.
- 6-M. A. Semsarzadeh, M. Ghahramani, "THE EFFECT OF SOLVENT ON SELF-ASSEMBLY OF THE PDMS BLOCK COPOLYMER", Presented at Third International Conference on Oil, Gas and Petrochemical Iran, 2015.
- 7-M. A. Semsarzadeh, M. Ghahramani, "IMPROVED GAS PERMEATION WITH NEW POLYDIMETHYLSILOXANE BLOCK COPOLYMER MEMBRANES", Presented at Third International Conference on Oil, Gas and Petrochemical Iran, 2015.
- 8-M. A. Semsarzadeh, M. Ghahramani, "Synthesis of Poly(dimethylsiloxane) Triblock Copolymer with Poly(methyl acrylate) and Preparation of It's Blend with Polyvinyl acetate for Membrane Application", Presented at the The 8th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IchEC 2014), Kish, Iran 2014.
- 9-M.A. Semsarzadeh, M. Ghahramani., "An Investigating on the Importance of Flory-Huggins Binary Interaction Parameters in Membrane Formation", Presented at 11th International Seminar on Polymer Science and Technology, 2014.
- 10-M.A. Semsarzadeh, M. Ghahramani., "The Effect of PVAc on the  $\text{CO}_2$  Permselectivity of PMA-PDMS-PMA block copolymer/PVAc Blend Membranes", Presented at 11th International Seminar on Polymer Science and Technology, 2014.
- 11-Taher Gharib Yousefabad, Mani Zendedel Haghighi, Maral Ghahramani, Mehran Javanbakht and Seifollah Jamalpour, "Investigation and Calculation of the Lithium-Ion Diffusion Coefficient in the Electrode of Lithium-Ion Batteries Composed of Poly(vinylidene fluoride) Gel Polymer Electrolyte", ICHEC 2021.
- 12-Maral Ghahramani , Mani Zendedel Haghighi , Taher Gharib Yousefabad , Seifollah Jamalpour, "Investigation of the Effect of Solvent and Poly(ethylene glycol) on the Morphology of Poly(vinylidene fluoride) Membrane", 6<sup>th</sup> National Polymer Conference of Iran, Tabriz, Iran, 2021.
- 13-Nima Mahmoodi Esfandarani, Maral Ghahramani, Mahdi Abdollahi, "Extraction of Cellulose from Agricultural Wastes without the Use of Organic Solvents", The 1<sup>st</sup> National Conference on Environmental Challenges: Green Industry and Mining, Tehran, Iran, 2022.

34- Pooyeh Mehrabi, Maral Ghahramani, Ahmadreza Bahramian, Calculation of the Glass Transition Temperature of Plasticized Poly(vinyl chloride) using Molecular Dynamic Method, ISPST2024, Tabriz, Sep.2024.

#### ب- مجلات علمی و پژوهشی داخلی و خارجی

1-Pooya Gorji, Maral Ghahramani, Mojtaba Haghighi-Yazdi, The Electrochemical Performance of LiFePO<sub>4</sub> Electrodes based on Polyurethane Binder and Carbon Fiber Current Collector for Lithium-Ion Batteries, Journal of Energy Storage, 8/2024.

2- Pooya Gorji, Maral Ghahramani, Mojtaba Haghighi-Yazdi, The Electrochemical Performance of LiFePO<sub>4</sub> Electrodes based on Polyurethane Binder and Carbon Fiber Current Collector for Lithium-Ion Batteries, ACS Applied Energy Materials, 5/2024.

3- Mohammad Bagher Karimi, Fereidoon Mohammadi, Maral Ghahramani, Mehran Javanbakht, Fabrication and Evaluation of Electrospun Nafion Membranes as Gel Polymer Electrolytes for High-Performance Lithium-Ion Batteries, The Journal of Physical Chemistry C, 11/2023.

4-Taher Gharib Yousefabad, Maral Ghahramani, Mehran Javanbakht, "Grafting of polystyrene and poly(sodium styrene sulfonate) on the surface of poly(vinylidene fluoride) via Atom Transfer Radical Polymerization: Synthesis and Characterization", Journal of Oil, Gas and Petrochemical Technology, 2023

5-Maral Ghahramani, Mehran Javanbakht, Seifollah Jamalpour, Susan Hamidi, Novel "Single-Ion Conducting Gel Polymer Electrolyte with Honeycomb-Like Morphology Prepared Using Brush Copolymer for Lithium-Ion Battery Application", Journal of Electrochemical Society, 2023.

6-Maral Ghahramani, Susan Hamidi, Mahsa Mohammad, Mehran Javanbakht, Pooya Gorji, "The Effect of Sulfonated Copolymer as a Binder on the Electrochemical Performance of LiFePO<sub>4</sub> Cathode for Lithium-Ion Batteries", Journal of Electroanalytical Chemistry, 2023.

7-Maral Ghahramani and Mohammad Ali Semsarzadeh, "Investigating the Effect of Polyurethane Substrate Morphology on the Gas Permeation Properties of Poly(dimethyl siloxane) Block Copolymer/Polyurethane Layered Membranes", Iranian Journal of Polymer Science and Technology, 2022.

8-S. Jamalpour, M.Ghahramani, S. R. Ghaffarian, M. Javanbakht, "Improved performance of lithium ion battery by the incorporation of novel synthesized organic-

22-Ali Ghezi, Roghayeh Maghsoudi, Maral Ghahramani, "Investigation the Role of Conductive Polymers in Progress of Lithium-Ion Battery Technology", 17<sup>th</sup> Annual Electrochemistry Seminar of Iran, 2023.

23-Mobina Razani, Maral Ghahramani and Susan Hamidi, Electrochemical Performance of PVDF-based Brush Copolymer Binder for Lithium-Ion Battery Application, 8th Clean Energy Conference, 2023.

۲۴- شهریار بهمنی، مارال قهرمانی، حسین ابراهیمی، سنتز نرم کننده کوپلیمر شانه ای پلی(وینیل کلراید)-پیوند- پلی کاپرولاکتون با استفاده از توالی روش پلیمریزاسیون رادیکالی کنترل شده و پلیمریزاسیون حلقه گشا، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، گلستان، آبان ۱۴۰۳.

۲۵- شهریار بهمنی، مارال قهرمانی، حسین ابراهیمی، سنتز کوپلیمر شانه ای پلی(وینیل کلراید)-پیوند-پلی(هیدروکسی اتیل اکریلات) با استفاده از روش پلیمریزاسیون رادیکالی کنترل شده ی انتقال اتم، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، گلستان، آبان ۱۴۰۳.

۲۶- مبینا رازانی، مارال قهرمانی، بررسی اثر حضور همزمان پیوند کووالانسی بازگشت پذیر و پیوند هیدروژنی بر قابلیت خود ترمیم شوندگی پلی(اورتان اوره)، هفتمین همایش ملی پلیمر ایران، گلستان، آبان ۱۴۰۳. (مقاله برتر

#### کنفرانس)

27- Erfan Hamedian, Maral Ghahramani, Mojtaba Haghighi-Yazdi, Majid Safarabadi, Thermal Characterization of Polymeric Nanocomposites in Microchannels of Lithium-Ion Battery Packs, 1st International and 2nd National Lithium Battery Conference, 2024.

28- Mehrnaz Khosravi Nezhad and Maral Ghahramani, Investigating Solubility Parameters of Polyurethane Soft Segments through Molecular Dynamics Simulations, ISPST2024, Tabriz, Sep.2024.

29- Hasan Alkhafaji, Alireza Sharif, Maral Ghahramani, The Effect of Solvent on the Synthesis of  $\alpha$ ,  $\omega$ -Functionalized Poly(ethylene glycol) Macroinitiator, ISPST2024, Tabriz, Sep.2024.

30- Mobina Razani and Maral Ghahramani, Investigation the Effect of Hard Segment Microstructure on the Electrochemical Performance of Polymer Electrolytes Based on Self-Healing Polyurethane in Lithium-Ion Battery, ISPST2024, Tabriz, Sep.2024.

31- Pooyeh Mehrabi, Maral Ghahramani, Ahmadreza Bahramian, Synthesis of Poly(vinyl chloride)-g-Poly(butyl acrylate) Plasticizer via Atom Transfer Radical Polymerization Method, ISPST2024, Tabriz, Sep.2024.

32- Mehrnaz Khosravi Nezhad and Maral Ghahramani, The Effect of Hard-Segment Chemistry on Phase-Separation of Single-Ion Conducting Polyurethanes, ISPST2024, Tabriz, Sep.2024.

33- Ebtessam Khalafian and Maral Ghahramani, Synthesis and Characterization of Self-healing Polyurethane, ISPST2024, Tabriz, Sep.2024. (selected paper of conference,

#### مقاله برگزیده کنفرانس

۲-مبینا رازانی، مارال قهرمانی، الکترولیت‌های پلیمری خودترمیم شونده مورد استفاده در باتری‌های لیتیومی، مجله پژوهش و توسعه تکنولوژی پلیمر ایران، ۲۰۲۳

### ● چاپ فصلی از کتاب

- 1-Maral Ghahramani, Maryam Karimi, "Chapter 16: Fluoropolymer Nanocomposites for Photocatalytic Applications" in *Advanced Fluoropolymer Nanocomposites: Fabrication, Processing, Characterization and Applications*, Elsevier, 2023.
- 2-Maral Ghahramani, Fariba Mafakheri et al. "Chapter 11: PVC/ Block copolymers, blends, IPN, and gels" in *Poly(vinyl chloride)-based Blends, IPNs, and Gels*, Elsevier, 2024.
- 3-Maral Ghahramani, Pooya Gorji et al. "Chapter 20: Conducting polymer nanocomposites for Lithium-ion Batteries: Fabrication, Characterization and Electrochemical Performance" in *Nanostructured Materials for Energy Storage*, Wiley, 2024.
- 4- Maral Ghahramani, Fariba Mafakheri et al. "Chapter 34: Controlling Morphology of Polymer Nanocomposite" in *Chemical Physics of Polymer Nanocomposites: Processing, Morphology and Applications*, 2024.
- 5- Pooya Gorji, Mobina Razani, Ahdieh Amjadi and Maral Ghahramani, "Polymer Mediated Functionalized Magnetic Nanosystems for Biomedical Applications" in *Functionalized Magnetic Nanosystems for Diagnostic Tools and Devices*, Elsevier, 2024
- 6- Mobina Razani, Maryam Karimi, Ali Ghezi, and Maral Ghahramani, "Hexagonal Boron Nitride in Catalytic and Photocatalytic Applications" in *Hexagonal Boron Nitride: Synthesis, Properties and Advanced Applications*, Elsevier, 2024.

### ● افتخارات

- دانش‌آموخته ممتاز مقطع کارشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۹۰
- دانش‌آموخته ممتاز مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۲

- inorganic hybrid nanoparticles SiO<sub>2</sub>-poly(methyl methacrylate-co-ureidopyrimidinone) in gel polymer electrolyte based on poly (vinylidene fluoride)", *Polymer*, 2021.
- 9-S. Jamalpour, M.Ghahramani, S. R. Ghaffarian, M. Javanbakht, "The effect of poly(hydroxyl ethyl methacrylate) on the performance of PVDF/P(MMA-co-HEMA) hybrid gel polymer electrolytes for lithium ion battery application", *Polymer*, 2020.
- 10-Mohammad Ali Semsarzadeh and Maral Ghahramani, "The effect of poly(alkyl (meth)acrylate) segments on the thermodynamic properties, morphology and gas permeation properties of poly(alkyl (meth)acrylate)-b-poly(dimethyl siloxane) triblock copolymer membranes", *Journal of Membrane Science*, vol. 594, 117400, 2020.
- 11-Mohammad Ali Semsarzadeh and Maral Ghahramani, "Surface Energy and Thermal Stability Studies of Poly(dimethyl siloxane)-Poly(alkyl (meth)acrylate) Copolymers", *Polymer-Plastics Technology and Engineering*, 2017.
- 12-Mahdi Abdollahi, Mohammad Reza Yousefi, Maral Ghahramani, Heidar Ranjbar, Seyyed Fardin Najafi, "Synthesis of Polybutadiene Nanoparticles via Emulsion Polymerization: Effect of Electrolyte and Initiator Type on the Particle Size and Reaction Kinetics", *Iranian Polymer Journal*, 2015.
- 13-Mohammad Ali Semsarzadeh, Maral Ghahramani, "Synthesis and Characterization of Poly (ethyl methacrylate)-b-Poly(dimethyl siloxane)-b-Poly(ethyl methacrylate) Triblock Copolymer: The Effect of Solvent on Morphology", *Journal of Polymer Research*, vol. 23, pp. 148-160, 2016.
- 14-S. S. Hosseini, E. Bringas, N. R. Tan, I. Ortiz, M. Ghahramani, and M. A. Alaei Shahmirzadi, "Recent progress in development of high performance polymeric membranes and materials for metal plating wastewater treatment: A review," *Journal of Water Process Engineering*, vol. 9, pp. 78-110, 2016.
- 15-Mohammad Ali Semsarzadeh, Maral Ghahramani, "Synthesis and morphology of polyacrylate-poly(dimethyl siloxane) block copolymers for membrane application", *Journal of Macromolecular Research*, vol.10, 2015.
- 16-Mahdi Abdollahi, Poorya Bigdeli, Mahmood Hemmati, Maral Ghahramani, Mohammad Barari, "Reverse Iodine Transfer Polymerization of Vinyl Acetate and Vinyl Benzoate: Synthesis and Characterization of Homo- and Copolymers", *Polymer International*, vol.8, 2015.
- 17-Mohammad Ali Semsarzadeh, Maral Ghahramani, "Preparation, Characterization and Permeation Behavior of Poly(methyl acrylate)-Poly(dimethyl siloxane)-Poly(methyl acrylate) Block Copolymer /Poly(vinyl acetate) Blend Membranes", *Iranian Journal of Polymer Science and Technology*, vol.28, 2015.

### ج) مقاله علمی ترویجی

- ۱-نیمیا محمدی اسفندرانی، محمد امین هوشمند، مارال قهرمانی، مهدی عبداللهی "مروری بر روش های تهیه نانوالیاف سلولز: منابع، استخراج، آماده‌سازی و شناسایی"، *مجله شیمی سبز و تکنولوژی-های پایدار*، ۲۰۲۲

## فهرست پایان‌نامه‌های تحقیقاتی انجام شده در مقطع کارشناسی ارشد بخش مهندسی پلیمر

| ردیف | عنوان پایان‌نامه                                                                                | استاد راهنما            | استاد مشاور        | نام دانشجو                    | تاریخ دفاع | محل اشتغال             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------|------------|------------------------|
| ۱    | تهیه پلی‌انیدریدهای زیست تخریب پذیر جهت استفاده در سیستم‌های آزادسازی کنترل شده دارو            | دکتر واشقانی<br>فراهانی | مهندس احمدی        | محمد خرم                      | ۱۳۷۳/۴/۴   |                        |
| ۲    | مدل کردن اثر پرکننده در درصد های بالا بر خواص رئولوژیکی نقطه تسلیم پلیمرها                      | دکتر فامیلی             | دکتر هاشمی         | محمد حسین حیدریان کروی        | ۱۳۷۳/۷/۶   |                        |
| ۳    | مطالعه تأثیر متغیرها هنگام تهیه ژل بر روی سینتیک تورم                                           | دکتر واشقانی<br>فراهانی | مهندس احمدی        | احمد میرزائی                  | ۱۳۷۳/۸/۲۸  |                        |
| ۴    | شکل دادن قطعات کامپوزیتی سرامیک - پلیمر                                                         | دکتر کوکبی              | دکتر نکومنش        | احمد پیروز                    | ۱۳۷۳/۱۰/۳  | وزارت دفاع             |
| ۵    | طراحی کامپیوتری دستگاه اکسترودر دو پیچه                                                         | دکتر فامیلی             | دکتر کوکبی         | وحید متقی طلب                 | ۱۳۷۳/۱۲/۲  | عضو هیات<br>علمی گیلان |
| ۶    | طراحی و ساخت دای ویژه به منظور تولید لوله‌های مقاوم                                             | دکتر کوکبی              | دکتر فامیلی        | محمد صاحبان مردخه             | ۱۳۷۳/۱۲/۱۶ | کانادا                 |
| ۷    | مطالعه اثرات پرکننده‌ها (filler) بر خواص رئولوژیکی سیالات ویسکوالاستیسیته پلیمری                | دکتر حق طلب             | دکتر فامیلی        | محمد رضا عبداللهی مقدم        | ۱۳۷۴/۳/۶   |                        |
| ۸    | پیش‌بینی خواص ویسکوالاستیک وابسته به زمان پلاستیک‌های تقویت شده با الیاف تک‌جهته شیشه           | دکتر حق طلب             | دکتر میرزایی       | سید حسین میرزاسیدی            | ۱۳۷۴/۷/۲۲  |                        |
| ۹    | اثر چسبندگی سطح بر روی خواص پلیمرهای پر شده در درصد های بالا                                    | دکتر فامیلی             | دکتر محمدی         | محمد رضا مقبلی                | ۱۳۷۵/۴/۱۲  |                        |
| ۱۰   | تولید الیاف موئین مستحکم سرامیکی از منبع پلیمری                                                 | دکتر کوکبی              | دکتر فامیلی        | حمید عسگری بشکانی             | ۱۳۷۵/۶/۲۸  | وزارت دفاع             |
| ۱۱   | بهبود خواص مکانیکی نایلون با استفاده از لاستیک بوتادین                                          | دکتر سمسارزاده          | مهندسی شریعت پناهی | محمد رضا محمودی نژاد<br>نویخت | ۱۳۷۵/۶/۳۱  |                        |
| ۱۲   | طراحی ساخت رئومتر دستی                                                                          | دکتر فامیلی             | -                  | مهرداد لطیفی                  | ۱۳۷۵/۷/۳   |                        |
| ۱۳   | مطالعه تجربی بر روی دوام الیاف پلی اکریل نیتریل                                                 | دکتر سمسارزاده          | -                  | عزیزا...ملایی                 | ۱۳۷۵/۷/۴   |                        |
| ۱۴   | طراحی اکسترودر لاستیک به کمک کامپیوتر                                                           | دکتر فامیلی             | دکتر سمسارزاده     | حسین فرزانهگان                | ۱۳۷۵/۷/۱۱  |                        |
| ۱۵   | سنتز پلی‌وینیل استات به روش محلول و به دست آوردن پارامترهای طراحی                               | دکتر سمسارزاده          | مهندس کریمی        | مجید اشتاد                    | ۱۳۷۵/۷/۱۴  |                        |
| ۱۶   | مطالعه رفتار رئولوژیکی و سینتیکی کامپوزیتهای پلیمری پلی بوتادین باعامل OH همراه با ذرات پرکننده | دکتر حق طلب             | دکتر سمسارزاده     | احمد شاملو                    | ۱۳۷۵/۷/۱۶  |                        |
| ۱۷   | شبیه سازی تورم قالب با استفاده از روش المان محدود                                               | دکتر حق طلب             | دکتر فامیلی        | سیروس سوادلو                  | ۱۳۷۵/۸/۲۸  |                        |
| ۱۸   | تولید لوله‌های مقاوم بدون درز توسط اکستروژن با سیستم دای گردنده و مطالعه خواص فیزیکی و مکانیکی  | دکتر کوکبی              | —                  | محمد رسول بختیاری             | ۱۳۷۵/۹/۱۳  | شرکت<br>خصوصی          |
| ۱۹   | ساخت کامپوزیت هادی الکتریسیته پلیمر - دوده                                                      | دکتر کوکبی              | دکتر گلشن ابراهیمی | محسن مقراضی                   | ۱۳۷۵/۱۱/۲۸ | شرکت                   |

|    |                                                                                              |                         |                       |                       |            |                                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|---------------------------------------|
|    |                                                                                              |                         |                       |                       |            |                                       |
| ۲۰ | بررسی تأثیر وزن مولکولی بر انتشار کنترل شده تفوفیلین از پلیمرزیست تخریب‌پذیر پلی لاکتیک اسید | دکتر واشقانی<br>فراهانی | دکتر نکومنش           | حسین حسین خانی        | ۱۳۷۵/۱۲/۲۶ | خصوصی                                 |
| ۲۱ | بهبود خواص تورمی هیدروژلهای مورد استفاده در کشاورزی                                          | دکتر واشقانی<br>فراهانی | مهندس فراحی شاندیز    | ابوالفضل براتی        | ۱۳۷۶/۷/۱   |                                       |
| ۲۲ | تولید ملامین فرمالدئید به روش اکستروژن واکنشی                                                | دکتر فامیلی             | دکتر گودرزیان         | امیرحسین نوارچیان     | ۱۳۷۶/۸/۵   |                                       |
| ۲۳ | تهیه غشاء غیرآلی به کمک حامل پلیمری                                                          | دکتر کوکبی              | دکتر واشقانی فراهانی  | ارژنگ کاظم‌زاده       | ۱۳۷۶/۱۱/۶  | کانادا عضو<br>هیات علمی               |
| ۲۴ | بررسی خواص حرارتی و کاربرد پلاستیسول پی وی سی، با استفاده از اپوکسیداسیون روغنهای گیاهی      | دکتر سمسارزاده          | دکتر محراب‌زاده       | سیدساعد عربشاهی       | ۱۳۷۶/۱۱/۱۴ |                                       |
| ۲۵ | بررسی سینتیک پیوندمالئیک‌انیدرید روی پلی‌اتیلن‌سنگین وساخت پلی‌اتیلن مقاوم                   | دکتر سمسارزاده          | دکتر محراب‌زاده       | محمدصالحی/اسگرانی     | ۱۳۷۶/۱۲/۱۰ |                                       |
| ۲۶ | ساخت پلی وینیل الکل از پلی وینیل استات                                                       | دکتر سمسارزاده          | دکتر منطقیان          | حمید گنجی             | ۱۳۷۷/۳/۳   |                                       |
| ۲۷ | طراحی، ساخت و مطالعه خواص روکشهای کامپوزیت بر سطوح فلزی                                      | دکتر کوکبی              | دکتر سمسارزاده        | قادر خانبابایی        | ۱۳۷۷/۳/۱۸  | عضو هیات<br>علمی پژوهشگاه<br>صنعت نفت |
| ۲۸ | افزایش فعالیت کاتالیست زیگروناتا و انجام مطالعات برروی سطح وسینتیک پلیمریزاسیون اتیلن        | دکتر سمسارزاده          | دکتر بیرجندی          | محمد وطن‌خواه         | ۱۳۷۷/۳/۳۰  |                                       |
| ۲۹ | اصلاح سازی پلی‌پروپیلن توسط پلی اتیلن ترفتالات جهت ساخت الیاف                                | دکتر گلشن<br>ابراهیمی   | دکتر محراب‌زاده       | فریبرز/ابراهیمیان     | ۱۳۷۷/۳/۳۱  |                                       |
| ۳۰ | تعیین خواص رئولوژیکی و مورفولوژی آمیزه‌های پلی‌اتیلن و پلی‌پروپیلن                           | دکتر حق‌طلب             | مهندس همتی            | جمال/اعلائی‌هره‌دشت   | ۱۳۷۷/۳/۳۱  |                                       |
| ۳۱ | ساخت آلیاژ ترموپلاستیک الاستومر بر پایه PVC                                                  | دکتر کوکبی              | مهندس همتی            | محمد میرعلی بیداخویدی | ۱۳۷۷/۷/۱۴  | عضو هیات<br>علمی پژوهشگاه<br>صنعت نفت |
| ۳۲ | بررسی کینتیک پلیمریزاسیون اتیلن با استفاده از کاتالیست زیگلر-ناتا واحد HDPE پتروشیمی اراک    | دکتر سمسارزاده          | دکتر زاهدی            | مهریار موسی‌نژاد      | ۱۳۷۷/۱۲/۱۹ |                                       |
| ۳۳ | شبیه‌سازی آزمایشگاهی مخلوط‌کننده بنبوری برای بهینه‌سازی آمیزه‌لاستیک                         | دکتر حق‌طلب             | —                     | عطاءالله نصرتی        | ۱۳۷۷/۱۲/۲۳ |                                       |
| ۳۴ | بررسی اثر سیستم پخت بر چسبندگی نخ پلی‌استر به لاستیک در تایرهای رادیال                       | دکتر کوکبی              | مهندس عباسی<br>ابیانه | سعید سلطانی‌نژاد      | ۱۳۷۷/۱۲/۲۴ | شرکت<br>خصوصی                         |

|    |                                                                                                       |                      |                    |                        |            |                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|------------|---------------------------------------|
| ۳۵ | ساخت قطعات پزشکی به روش قالبگیری تزریقی                                                               | دکتر کوکبی           | دکتر گلشن ابراهیمی | ابراهیم اصلانی         | ۱۳۷۸/۲/۱۹  | شرکت نفت                              |
| ۳۶ | پیش‌بینی تورم قالب سیالات غیرالاستیک از دای اسلیت باروش المان محدود                                   | دکتر حق طلب          | دکتر فامیلی        | قربانعلی صادق کوهستانی | ۱۳۷۸/۲/۲۰  |                                       |
| ۳۷ | بررسی عوامل مؤثر بر ذوب‌ریسی پلی‌پروپیلن اصلاح شده توسط پلی‌اتیلن ترفتالات                            | دکتر گلشن ابراهیمی   | دکتر مجتهدی        | مهدی حسن‌نژاد          | ۱۳۷۸/۲/۲۷  |                                       |
| ۳۸ | تهیه فیلم‌های مقاوم در برابر نفوذ اکسیژن بر پایه پلی‌اتیلن سبک و سبک خطی                              | دکتر فامیلی          | دکتر محراب‌زاده    | سیف‌اله فرجی           | ۱۳۷۸/۲/۲۹  |                                       |
| ۳۹ | انتشار کنترل شده تثویلیین از پلیمر زیست تخریب‌پذیر پلی‌اسید لاکتیک پلی‌لاکتاید                        | دکتر واشقانی فراهانی | دکتر ضیائی‌فر      | محمدطیب عزیزی          | ۱۳۷۸/۲/۲۹  |                                       |
| ۴۰ | بررسی مراحل مختلف ساخت و شناسائی کاتالیست زیگلروناتای واحد HDPE پتروشیمی اراک                         | دکتر سمسارزاده       | دکتر زاهدی         | علی شکرزاده            | ۱۳۷۸/۳/۱۲  |                                       |
| ۴۱ | گرافت مالئیک‌انیدرید با الاستومر EPDM و کاربرد آن در ساخت TPE و لکانیزه دینامیکی سیستم                | دکتر سمسارزاده       | —                  | عباسعلی عربی           | ۱۳۷۸/۴/۱۵  |                                       |
| ۴۲ | طراحی و ساخت دای با عضو داخلی چرخنده (دانشجوی بخش مکانیک)                                             | دکتر کوکبی           | دکتر لیاقت         | سعید برادران آجیلیان   | ۱۳۷۸/۷/۵   | شرکت خصوصی مشهد                       |
| ۴۳ | تولید ملامین فرمالدئید اصلاح شده به روش اکستروژن واکنشی                                               | دکتر فامیلی          | دکتر سمسارزاده     | علی قمری               | ۱۳۷۸/۱۱/۴  |                                       |
| ۴۴ | ذوب‌ریسی آمیزه نسبتاً سازگار PP/PET                                                                   | دکتر گلشن ابراهیمی   | دکتر کوکبی         | محمد رؤف دهکردی        | ۱۳۷۸/۱۱/۱۳ |                                       |
| ۴۵ | تهیه لیف آزمایشگاهی نوری پلیمری                                                                       | دکتر گلشن ابراهیمی   | —                  | محمد رضا خسروی‌نیکو    | ۱۳۷۸/۱۱/۱۳ |                                       |
| ۴۶ | مطالعه امتزاج‌پذیری آمیزه‌های مذاب پلیمری دو جزئی و سه جزئی با استفاده از مینی‌م‌سازی انرژی آزاد گیبس | دکتر حق طلب          | دکتر سمسارزاده     | مصطفی رضایی            | ۱۳۷۸/۱۱/۱۳ |                                       |
| ۴۷ | بررسی پارامترهای فیزیکی ساختار لاستیک و پخت آن                                                        | دکتر سمسارزاده       | دکتر بخشنده        | علی یاورنیا            | ۱۳۷۸/۱۱/۱۶ |                                       |
| ۴۸ | مطالعه رفتار رئولوژیکی سوسپانسیونهای پلیمری بر پایه پیش‌پلیمر HTPB همراه با ذرات بسیار ریز فیلر       | دکتر حق طلب          | مهندس چاووشی       | قادر علیزاده           | ۱۳۷۸/۱۱/۱۶ |                                       |
| ۴۹ | طراحی و ساخت بتن پلیمری با کارایی بالا در محیط‌های سخت و خورنده                                       | دکتر کوکبی           | —                  | پیمان دشتی‌زاده        | ۱۳۷۸/۱۲/۱۴ | ایران خودرو                           |
| ۵۰ | طراحی و ساخت بتن پلیمری سبک و کاربرد آن در قطعات پیش‌ساخته و نمای ساختمانی                            | دکتر کوکبی           | —                  | علی‌نیک پی‌طبری        | ۱۳۷۸/۱۲/۱۴ | ایران خودرو                           |
| ۵۱ | بررسی رفتار ضربه‌خوری مواد مرکب پلیمری                                                                | دکتر کوکبی           | دکتر لیاقت         | محمود صفر رضوی‌زاده    | ۱۳۷۸/۱۲/۲۱ | عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر |
| ۵۲ | طراحی و ساخت آمیزه ترموپلاستیک الاستومر جهت جایگزینی پلی‌یورتان در توپک‌های                           | دکتر فامیلی          | دکتر محراب‌زاده    | مهرزاد مرتضایی         | ۱۳۷۹/۷/۱۶  |                                       |

|    |                                                                             |                      |                      |                   |            |                                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------------|----------------------------------|
|    |                                                                             |                      |                      |                   | نفی        |                                  |
| ۵۳ | طراحی و ساخت جداکننده‌های کامپوزیتی بسیار مقاوم در برابر زلزله              | دکتر کوکبی           | مهندس مرشدی          | احمد رضا بهرامیان | ۱۳۷۹/۱۱/۱۸ | عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس |
| ۵۴ | مطالعه رفتار حرارتی و سینتیک تخریب کامپوزیت بازالت - فنلیک                  | دکتر کوکبی           | دکتر بهشتی           | رسول محسنی لاوی   | ۱۳۷۹/۱۲/۲۲ | شرکت خصوصی اصفهان                |
| ۵۵ | الکترو فیوژن در اتصالات پلی اتیلن                                           | دکتر فامیلی          | —                    | علیرضا شایق       | ۱۳۷۹/۱۲/۲۲ |                                  |
| ۵۶ | تهیه نخ بخیه از آلیاژ پلی پروپیلن و پلی اتیلن ترفتالات                      | دکتر گلشن ابراهیمی   | —                    | پژمان متولی زاده  | ۱۳۷۹/۱۲/۲۲ |                                  |
| ۵۷ | بررسی سینتیکی و ترمودینامیکی غشاهای الاستومری در جداسازی حلال های اروماتیک  | دکتر سمسارزاده       | دکتر واشقانی فراهانی | زهرا هاشمی        | ۱۳۸۰/۲/۱۲  |                                  |
| ۵۸ | بررسی تولید فوم ترموپلاستیک به کمک اکسترودر دو مارپیچه                      | دکتر فامیلی          | دکتر بهروش           | شیده فتحی رودسری  | ۱۳۸۰/۲/۲۲  |                                  |
| ۵۹ | تهیه پلی اتیلن کلروسولفونه                                                  | دکتر سمسارزاده       | دکتر فامیلی          | ناهید افتخاری     | ۱۳۸۰/۲/۳۱  |                                  |
| ۶۰ | کامپوزیتهای هادی بر پایه سیلیکون رابر                                       | دکتر گلشن ابراهیمی   | دکتر کوکبی           | مریم پورافخم      | ۱۳۸۰/۸/۲۹  |                                  |
| ۶۱ | بررسی سیستمهای دوجزئی PVC و کربوهیدراتهای استات نشاسته و کربوکسی متیل سلولز | دکتر سمسارزاده       | دکتر واشقانی فراهانی | نسرین معینی       | ۱۳۸۰/۸/۳۰  |                                  |
| ۶۲ | تهیه آمیزه PP/PU جهت ساخت کیسه خون                                          | دکتر گلشن ابراهیمی   | دکتر خراسانی         | شادی حسن آجیلی    | ۱۳۸۰/۱۱/۶  |                                  |
| ۶۳ | ساخت فیبر نوری پلیمری                                                       | دکتر گلشن ابراهیمی   | دکتر مروج فرشی       | صادق مرادی        | ۱۳۸۰/۱۱/۱۳ |                                  |
| ۶۴ | مطالعه خواص رئولوژیکی و خواص مکانیکی آمیزه های PS/HDPE                      | دکتر سمسارزاده       | دکتر فامیلی          | سیده مریم رحیمی   | ۱۳۸۰/۱۱/۲۰ |                                  |
| ۶۵ | سدهای (غیر قابل نفوذ) نانو کامپوزیتی                                        | دکتر کوکبی           | مهندس مرشدی          | عبدالهادی رئیسی   | ۱۳۸۰/۱۲/۲۲ | شرکت خصوصی                       |
| ۶۶ | پلیمریزاسیون آکسایشی ۲ و ۶ دی متیل فنول به کمک کاتالیست مس - آمین           | دکتر سمسارزاده       | دکتر حق طلب          | حسین مالداری سرپل | ۱۳۸۰/۱۲/۲۲ |                                  |
| ۶۷ | سنتز هیدروژلهای ابرجاذب با پایه سلولزی برای مصارف بهداشتی                   | دکتر واشقانی فراهانی | دکتر سمسارزاده       | میترا گرامی       | ۱۳۸۰/۱۲/۲۵ |                                  |
| ۶۸ | آهنربای نانو کامپوزیتی                                                      | دکتر کوکبی           | دکتر منطقیان         | فاطمه عربگل       | ۱۳۸۰/۱۲/۲۵ | عضو هیات علمی مرکز آموزش عالی و  |

|                          |                                                                                                      |                         |                      |                       |            |                                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|------------|--------------------------------------------------------|
| فنی مهندسی<br>بوئین زهرا |                                                                                                      |                         |                      |                       |            |                                                        |
| ۶۹                       | بررسی سینتیک و مدلسازی کوپلیمریزاسیون اتیلن - پروپیلن بعنوان تعدیل کننده ویسکوزیته روغن موتور        | دکتر واشقانی<br>فراهانی | دکتر غلامیان         | محمدرضا پورحسینی      | ۱۳۸۱/۴/۲۹  |                                                        |
| ۷۰                       | بهینه سازی امتزاج پذیری POM/NBR                                                                      | دکتر فامیلی             | دکتر سمسارزاده       | حمیدرضا شیرمحمدی شکوه | ۱۳۸۱/۶/۲۶  |                                                        |
| ۷۱                       | مطالعه مدلسازی جذب و نفوذ اسید در غشاء پلی بنزیمیدازول                                               | دکتر معدل               | دکتر عامری           | مرتضی صادقی           | ۱۳۸۱/۶/۳۱  |                                                        |
| ۷۲                       | طراحی فرآیند قالبگیری تزریقی ابرهای ساختاری گرمانرم و مدلسازی تجربی آن                               | دکتر فامیلی             | دکتر محمدی           | امیرحسین بحری         | ۱۳۸۱/۷/۱۴  |                                                        |
| ۷۳                       | سنسورهای کرنش فشار بر پایه کامپوزیتهای پلیمری                                                        | دکتر گلشن<br>ابراهیمی   | دکتر معدل            | سالومه مشفق           | ۱۳۸۱/۱۱/۲۷ |                                                        |
| ۷۴                       | طراحی و ساختار فنر شمشی کامپوزیتی                                                                    | دکتر کوکبی              | دکتر معدل            | مجتبی مشیرنیا         | ۱۳۸۱/۱۲/۲۴ | شرکت<br>خصوصی<br>اصفهان                                |
| ۷۵                       | طراحی و ساخت مدل‌های خودپاک کن در اکسترودهای خودپاک کن هم جهت                                        | دکتر فامیلی             | دکتر کوکبی           | محمدرضا شفیعی         | ۱۳۸۱/۱۲/۲۷ |                                                        |
| ۷۶                       | مدلسازی عددی اکسترودهای دو پیچه                                                                      | دکتر فامیلی             | دکتر حیدری نژاد      | آرش جعفریان           | ۱۳۸۲/۱/۲۶  |                                                        |
| ۷۷                       | موم زنبور عسل به عنوان سیستم طبیعی انتقال دارو                                                       | دکتر واشقانی<br>فراهانی | دکتر گلشن ابراهیمی   | مجید وکیلی            | ۱۳۸۲/۲/۳۱  |                                                        |
| ۷۸                       | نانو کامپوزیتهای پلیمر - خاک رس برای آهسته رهش دارو                                                  | دکتر کوکبی              | دکتر سمسارزاده       | سید احسان رسولی       | ۱۳۸۲/۳/۱۰  | شرکت<br>خصوصی                                          |
| ۷۹                       | رفتار آتش گیری نانو کامپوزیتهای پلیمر خاک رس                                                         | دکتر کوکبی              | دکتر فامیلی          | راضی صحرانیان         | ۱۳۸۲/۴/۲۸  | عضو هیات<br>علمی پژوهشگاه<br>پلیمر و<br>پتروشیمی ایران |
| ۸۰                       | طراحی و ساخت دستگاه کشش جهت ایجاد آرایش یافتگی در ترموپلاستیک‌ها                                     | دکتر فامیلی             | دکتر گلشن ابراهیمی   | محمد پور عبدالله      | ۱۳۸۲/۵/۴   |                                                        |
| ۸۱                       | نانو کامپوزیتهای هوشمند - پاسخگو به عفونت                                                            | دکتر کوکبی              | دکتر محمدزهییر حسن   | محمد سیروس آذر        | ۱۳۸۲/۶/۳   | عضو هیات<br>علمی دانشگاه<br>صنعتی ارومیه               |
| ۸۲                       | بررسی اثر دما و حلالها در پلیمریزاسیون محلولی وینیل استات و پلی وینیل الکل با میزان گروههای جانبی کم | دکتر سمسارزاده          | دکتر واشقانی فراهانی | محمدرضا کلانی         | ۱۳۸۲/۶/۳۱  |                                                        |
| ۸۳                       | بررسی کینتیک اکتیواسیون کاتالیزور نانا و مدلسازی کینتیکی پلیمریزاسیون اتیلن                          | دکتر سمسارزاده          | -                    | علیرضا عقیلی          | ۱۳۸۲/۶/۳۱  |                                                        |

|     |                                                                                                   |                    |                      |                        |            |                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|------------|-------------------|
| ۸۴  | تهیه الیاف توخالی و استفاده در کامپوزیتهای خود ترمیم کننده                                        | دکتر گلشن ابراهیمی | دکتر کوکبی           | شکیبا شهابی            | ۱۳۸۲/۱۲/۹  |                   |
| ۸۵  | بررسی و شناسایی پلی اتیلن با وزن مولکولی بالا UHMWPE جهت تولید الیاف پلی اتیلن                    | دکتر معدل          | دکتر گلشن ابراهیمی   | محسن سعیدی انارکی      | ۱۳۸۲/۱۲/۹  |                   |
| ۸۶  | بررسی تأثیر کربن بلک بر پارامترهای ترمودینامیکی آمیزه های NR, EPDM, BR. SBR و تعیین ریز ساختار آن | دکتر سمسارزاده     | دکتر بخشنده          | مسعود قاسم زاده بارورز | ۱۳۸۲/۱۲/۲۳ |                   |
| ۸۷  | بررسی فرآیند و ساختار کاغذهای ترموپلاستیکی                                                        | دکتر فامیلی        | دکتر سمسارزاده       | ظاهر تمری              | ۱۳۸۲/۱۲/۲۸ |                   |
| ۸۸  | پلیمریزاسیون آکریلاتها در بتون                                                                    | دکتر سمسارزاده     | دکتر کوکبی           | علی اکبر حاج ابوالحسنی | ۱۳۸۳/۲/۱۲  |                   |
| ۸۹  | بررسی تأثیر اندازه ذرات کاتالیزور ناتا در پلیمریزاسیون اتیلن                                      | دکتر سمسارزاده     | دکتر واشقانی فراهانی | مرتضی صباغی            | ۱۳۸۳/۳/۳۰  |                   |
| ۹۰  | ساخت کیسه خون از آمیزه سه جزئی PU/EVA/PP                                                          | دکتر گلشن ابراهیمی | -                    | سید محمدعلی مرتضوی     | ۱۳۸۳/۳/۳۰  |                   |
| ۹۱  | ساخت محرک کنترل پذیر خطی از پلیمر مغناطیسی رئولوژیکی                                              | دکتر کوکبی         | دکتر فامیلی          | سیدعلی معتمدی          | ۱۳۸۳/۴/۲۸  | شرکت خصوصی        |
| ۹۲  | بررسی اثر فرآیند شکل دهی بر پدیده مهاجرت در بسته بندی پلاستیکی صنایع غذایی                        | دکتر فامیلی        | دکتر معدل            | مریم رفیعی             | ۱۳۸۳/۶/۲۱  |                   |
| ۹۳  | بررسی تأثیر اتصالات عرضی بر خواص فیزیکی مکانیکی UHMWPE/PET                                        | دکتر گلشن ابراهیمی | -                    | محبوبه بزرگ حداد       | ۱۳۸۳/۱۰/۱۴ |                   |
| ۹۴  | ساخت محرک از پلیمر با حافظه شکلی با حرکت خطی قابل کنترل                                           | دکتر کوکبی         | دکتر سمسارزاده       | سیداحمد ابراهیمی       | ۱۳۸۳/۱۰/۱۹ | شرکت خصوصی        |
| ۹۵  | ساخت محرک از پلیمر فعال الکتریکی با حرکت خطی قابل کنترل                                           | دکتر کوکبی         | دکتر گلشن ابراهیمی   | مهدی مختارپور اصل      | ۱۳۸۳/۱۰/۲۶ | شرکت خصوصی        |
| ۹۶  | مطالعه خواص رئولوژیکی آمیزه های سازگار شده PB, PS                                                 | دکتر حق طلب        | دکتر سمسارزاده       | محمود انصاری           | ۱۳۸۳/۱۲/۸  |                   |
| ۹۷  | ارزیابی کارایی لوله های پلیمری در سامانه حدیده چرخان                                              | دکتر کوکبی         | دکتر لیاقت           | فاطمه هادی             | ۱۳۸۳/۱۲/۲۲ | مهندس ارشد عسلویه |
| ۹۸  | ساخت و تحلیل ابرهای میکروسلولی                                                                    | دکتر فامیلی        | -                    | محمد میثمی             | ۱۳۸۳/۱۲/۲۴ |                   |
| ۹۹  | تأثیر دما بر روی رفتار فیزیکی دینامیکی ساختار پی وی سی با فرم کننده های استری                     | دکتر سمسارزاده     | -                    | سید مهدی باریکانی      | ۱۳۸۳/۱۲/۲۴ |                   |
| ۱۰۰ | تأثیر اصلاح سطح بر خواص فیزیکی - مکانیکی و سایشی کامپوزیت زیست سازگار UHMWPE/PET                  | دکتر گلشن ابراهیمی | -                    | آزاده شیرزاد           | ۱۳۸۳/۱۲/۲۵ |                   |
| ۱۰۱ | بررسی خواص رئولوژیک مخلوط های پلی اتیلن گلاکول و اکسید آلومینیم                                   | دکتر کوکبی         | دکتر معدل            | اکبر سعید محمدی        | ۱۳۸۴/۱/۱۵  | شرکت خصوصی        |

|     |                                                                                                                              |                      |                   |                         |            |                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|------------|--------------------|
| ۱۰۲ | بررسی ریزساختاری کاتالیست زیگلر ناتا و پلیمر HDPE در پلیمریزاسیون اتیلن                                                      | دکتر سمسارزاده       | -                 | مهرداد سیفعلی           | ۱۳۸۴/۳/۱۷  |                    |
| ۱۰۳ | بررسی عوامل مؤثر بر خواص مکانیکی آلیاژ در جزئی POM/NBR/SAN                                                                   | دکتر فامیلی          | -                 | سینا خورشید شبستری      | ۱۳۸۴/۴/۴   |                    |
| ۱۰۴ | بررسی عوامل مؤثر بر اتلاف فیبر نوری پلیمری                                                                                   | دکتر گلشن ابراهیمی   | دکتر اسمعیلی سراج | ثمین فتح/الله نژاد      | ۱۳۸۴/۶/۵   |                    |
| ۱۰۵ | مدلسازی عددی اختلاط در اکسترودرهای دوماردون                                                                                  | دکتر فامیلی          | -                 | آرش سرهنگی فرد          | ۱۳۸۴/۶/۱۹  |                    |
| ۱۰۶ | بررسی فرآیند رسیندگی الیاف UHMWPE                                                                                            | دکتر معدل            | دکتر عامری        | زهرا مقصود              | ۱۳۸۴/۶/۲۶  |                    |
| ۱۰۷ | ساخت صفحات دوقطبی به کار رفته در پیل‌های سوختی                                                                               | دکتر معدل            | دکتر کوکبی        | غلامرضا فروردین         | ۱۳۸۴/۷/۱۳  |                    |
| ۱۰۸ | تهیه و بررسی آمیزه فیفین و PBI به عنوان الکترولیت پلیمری جامد                                                                | دکتر معدل            | دکتر عامری        | عبدالحنان سپاهی         | ۱۳۸۴/۷/۲۳  |                    |
| ۱۰۹ | هیدروژل کمپلکس پلی الکترولیت کیتوسان برای انتقال دارو در روده بزرگ                                                           | دکتر واشقانی فراهانی | دکتر میرزاده      | طیبه دولت آبادی فراهانی | ۱۳۸۴/۱۱/۱۰ |                    |
| ۱۱۰ | نانو کامپوزیت عبورناپذیر در برابر اکسیژن بر پایه پلی پروپیلن                                                                 | دکتر کوکبی           | -                 | امین میرزاده            | ۱۳۸۴/۱۱/۱۵ | کانادا             |
| ۱۱۱ | مطالعه اثر پی‌وی‌سی در ایجاد حافظه شکلی با تحریک گرما در پلی یورتانهای ترموپلاستیک بر پایه پلی کاپرولاکتون                   | دکتر گلشن ابراهیمی   | -                 | بهاره رشیدی             | ۱۳۸۴/۱۱/۱۷ |                    |
| ۱۱۲ | نانوکامپوزیت فعال الکتریکی برپایه پلیمر هادی                                                                                 | دکتر کوکبی           | دکتر انتظامی      | معصومه گل محمدی         | ۱۳۸۴/۱۱/۲۵ | شرکت خصوصی         |
| ۱۱۳ | نانوکامپوزیت فعال حرارتی بر پایه پلیمر حافظه شکلی                                                                            | دکتر کوکبی           | -                 | ساینا رضائزاد           | ۱۳۸۴/۱۲/۲۰ | متن وزارت نیرو     |
| ۱۱۴ | بازیافت بطریهای PET برای تولید الیاف پلیمری                                                                                  | دکتر گلشن ابراهیمی   | -                 | شیرین شفاعی             | ۱۳۸۴/۱۲/۲۱ |                    |
| ۱۱۵ | بررسی ساخت آلیاژهای ترموپلاستیک بر پایه پلی یورتان با استفاده از پلیمریزاسیون همزمان فاز متفرق پلی یورتان در پلی وینیل کرامر | دکتر فامیلی          | -                 | حامد حدادی              | ۱۳۸۴/۱۲/۲۷ |                    |
| ۱۱۶ | تهیه سامانه‌های کاتیونی حساس به pH و دما جهت انتقال داروهای پروتئین                                                          | دکتر واشقانی فراهانی | دکتر ایمانی       | علی امیله               | ۱۳۸۵/۳/۱۰  |                    |
| ۱۱۷ | مطالعه سیستم‌های چند جزئی پلی وینیل استات و پلی یورتان و هیدرولیز پلی وینیل استات در ساخت غشاهای میکرونی و نانو              | دکتر سمسارزاده       | -                 | بهنام قلعی              | ۱۳۸۵/۴/۱۰  | دانشگاه کیوتو ژاپن |
| ۱۱۸ | استفاده از سیکلو دکسترین‌ها در ساخت نانوتیوب‌های پلی اتیلن گلیکول و پلی وینیل الکل                                           | دکتر سمسارزاده       | -                 | ساناز فرهنگی            | ۱۳۸۵/۶/۱۹  |                    |
| ۱۱۹ | تأثیرات مخلوط کن و دونه‌های بنزوات و سایلوکسان در کمپلکس کاتالیزور زیگلر و ناتا در پلیمریزاسیون اتیلن                        | دکتر سمسارزاده       | -                 | بابک ناطقیان            | ۱۳۸۵/۷/۲۹  |                    |
| ۱۲۰ | مقایسه خواص فیزیکی پلی اتیلن های حاوی شاخه بلند و بررسی سینتیک تجزیه حرارتی                                                  | دکتر سمسارزاده       | -                 | مهدی ستاری              | ۱۳۸۵/۷/۳۰  |                    |

|     |                                                                                                                                        |                    |                    |                     |            |                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------|-----------------------------------------|
| ۱۲۱ | بررسی رابطه ساختار – خواص آمیزه TPU(PCL)/PCL به روش محلول                                                                              | دکتر گلشن ابراهیمی | دکتر معدل          | مهناز شاه زمانی     | ۱۳۸۵/۹/۲۲  |                                         |
| ۱۲۲ | بررسی اثر سازگار کننده های GMA و MAH به سازگاری آمیزه PP/PET                                                                           | دکتر گلشن ابراهیمی | دکتر رزاقی کاشانی  | رها صرامی           | ۱۳۸۵/۱۱/۲۱ |                                         |
| ۱۲۳ | جداکننده های لرزه ای نانو کامپوزیتی                                                                                                    | دکتر کوکبی         | دکتر مرشدی         | سمانه خانلری        | ۱۳۸۵/۱۲/۱۲ | پژوهشگر ایران و کانادا                  |
| ۱۲۴ | طراحی و ساخت دای و بهینه سازی شرایط ریسندگی ژل برای تولید الیاف پلی اتیلن با وزن ملکولی بالا با حداقل آرایش یافتگی                     | دکتر معدل          | دکتر گلشن ابراهیمی | مهدی عباسی دره بیدی | ۱۳۸۵/۱۲/۲۰ |                                         |
| ۱۲۵ | بررسی زیست تخریب پذیر کردن LLDPE با استفاده از کوپلیمرهای استایرن مالئیک اندرید (SMA)                                                  | دکتر سمسارزاده     | دکتر کوکبی         | حجت ماهی حسن آبادی  | ۱۳۸۵/۱۲/۲۳ |                                         |
| ۱۲۶ | ساخت ابرهای نانو کامپوزیتی با ساختار میکروسلولی و مدل سازی هسته زایی در آنها                                                           | دکتر فامیلی        | دکتر کوکبی         | ابوالفضل محبی       | ۱۳۸۵/۱۲/۲۶ |                                         |
| ۱۲۷ | بررسی خواص نانو ذرات سلولی اپوکسی جهت ساخت فیلمهای نازک پلیمری                                                                         | دکتر سمسارزاده     | -                  | محمد علی آراوند     | ۱۳۸۶/۱/۲۲  |                                         |
| ۱۲۸ | ساخت و خواص ترکیبات پلی اتیلن ایمید سلولی با استفاده از واکنش پیوندی مالئیک انیدرید و ترکیبات دی آمینی                                 | دکتر سمسارزاده     | دکتر فامیلی        | محمد توکلی          | ۱۳۸۶/۲/۲۳  |                                         |
| ۱۲۹ | بهبود مقاومت نفوذپذیری و خواص مکانیکی لاستیک با استفاده از نانو – فیلر خاک رس: نانو کامپوزیت بیوتیل (IIR) و خاک رس به روش محلول و مذاب | دکتر رزاقی کاشانی  | دکتر کوکبی         | حامد حسنخانی        | ۱۳۸۶/۲/۲۳  |                                         |
| ۱۳۰ | بسته بندی قابل ذوب نانو کامپوزیتی برای قیر                                                                                             | دکتر کوکبی         | دکتر رزاقی کاشانی  | امید رستگار         | ۱۳۸۶/۱۲/۴  | عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی شیراز |
| ۱۳۱ | مطالعه تاثیر پرکننده ها بر بهبود کارایی لاستیک سیلیکون به عنوان محرک الکتریکی                                                          | دکتر رزاقی کاشانی  | دکتر گلشن ابراهیمی | نفیسه غروی          | ۱۳۸۶/۱۲/۱۱ |                                         |
| ۱۳۲ | ساخت داربست کامپوزیتی بر پایه کلاژن و الیاف PP/PET                                                                                     | دکتر گلشن ابراهیمی | دکتر حسین خانی     | سارا مهاجری         | ۱۳۸۶/۱۲/۲۰ |                                         |
| ۱۳۳ | طراحی و ساخت داربست نانو کامپوزیتی انعطاف پذیر بر پایه آمیخته زیست تخریب PLGA/PVA/OMMT                                                 | دکتر کوکبی         | دکتر رضازاده       | فائزه ثمنی          | ۱۳۸۷/۱/۳۱  | شرکت خصوصی                              |
| ۱۳۴ | نانو کامپوزیت عبور ناپذیر در برابر اکسیژن بر پایه پلی اتیلن                                                                            | دکتر کوکبی         | دکتر فامیلی        | علی محمد کرمانی     | ۱۳۸۷/۴/۲۲  | شرکت خصوصی اصفهان                       |

|     |                                                                                                                                       |                    |                    |                          |            |                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|------------|-----------------------------------------|
| ۱۳۵ | سنتز نانو روتاکنسن سیکلو دکسترین با پلی اتیلن سولفید و پلی اتیلن گلائیگول و بررسی خواص بلورهای آنها                                   | دکتر سمسارزاده     | -                  | سحر امیری                | ۱۳۸۷/۶/۳   | عضو هیات علمی علوم و تحقیقات            |
| ۱۳۶ | سنتز منومر و پلیمر پلی گلیسیدیل نیترات به عنوان پلیمر پر انرژی                                                                        | دکتر کوکبی         | دکتر نکومنش حقیقی  | فاطمه پاشایی             | ۱۳۸۷/۶/۳۱  | موسس شرکت خصوصی                         |
| ۱۳۷ | بررسی تأثیر خواص ویسکوالاستیک آمیزه‌های لاستیکی و مشخصات سطوح ناهموار بر اصطکاک و سایش آمیزه رویه تاپر                                | دکتر رزاقی کاشانی  | -                  | رسول اسمعیلی نیسیانی     | ۱۳۸۷/۸/۲۵  |                                         |
| ۱۳۸ | رابطه بین مورفولوژی و رفتار ریولوژیکی آمیخته PP/PET با سازگارکننده‌های مختلف                                                          | دکتر گلشن ابراهیمی | -                  | زهرا کردجری              | ۱۳۸۷/۸/۲۶  |                                         |
| ۱۳۹ | مطالعه خواص الکتریکی و فعالیت الکتریکی آمیزه PP/PET پر شده با ذرات دوده                                                               | دکتر گلشن ابراهیمی | دکتر رزاقی کاشانی  | حامد ابراهیمی فریمانی    | ۱۳۸۷/۱۰/۲۵ |                                         |
| ۱۴۰ | بررسی تأثیر آرایش ذرات بر خواص کامپوزیتهای الاستومر-پرکننده ذره‌ای در کاربردهای الکتریکی                                              | دکتر رزاقی کاشانی  | -                  | سارا جوادی               | ۱۳۸۷/۱۲/۱۹ |                                         |
| ۱۴۱ | بررسی اسلوب چقرمگی وسینتیک تخریب حرارتی فداشونده های نانو کامپوزیتی بسیار پر شده با خاک رس                                            | دکتر کوکبی         | دکتر بهرامیان      | آذین پیدایش              | ۱۳۸۷/۱۲/۲۴ | عضو هیات علمی دانشگاه ازاد اسلامی اهواز |
| ۱۴۲ | بررسی مورفولوژی و رفتار ریولوژیکی آمیزه‌های پلیمری حافظه شکلی PU/PCL تهیه شده به روش محلولی با استفاده از حلال دی متیل استامید (DMAC) | دکتر گلشن ابراهیمی | -                  | فاطمه مصطفوی             | ۱۳۸۷/۱۲/۲۶ |                                         |
| ۱۴۳ | بررسی عوامل مؤثر بر مورفولوژی و خواص فیزیکی-مکانیکی نانو کامپوزیت‌های لاستیک-خاک رس بر پایه آمیزه‌های بلادرهای پخت تاپر               | دکتر رزاقی کاشانی  | -                  | علی صمدی                 | ۱۳۸۸/۲/۸   |                                         |
| ۱۴۴ | استفاده از PET بازیافتی در تولید نوارهای پلاستیکی                                                                                     | دکتر نوید فامیلی   | دکتر گلشن ابراهیمی | حسن آزادی                | ۱۳۸۸/۳/۱۰  |                                         |
| ۱۴۵ | طراحی و ساخت اکسترودر دو پیچه شیشه ای و مطالعه اثر نرخ برش بر روی فرایند پیوسته ی ابرمیکروسولوی                                       | دکتر نوید فامیلی   | -                  | محمد آکو                 | ۱۳۸۸/۳/۲۳  |                                         |
| ۱۴۶ | بررسی اثر دما و خواص سطحی نانو ذره بر ساختار ابر نانو سلولی                                                                           | دکتر نوید فامیلی   | -                  | حامد جنانی               | ۱۳۸۸/۳/۳۱  |                                         |
| ۱۴۷ | سنتز پلی آمید و پلی ایمید از پلی اتیلن گرافت شده با مالئیک انیدرید و مقایسه خواص آن با پلیمرهای کریستال مایع کولار                    | دکتر سمسارزاده     | -                  | ویدا پور سرخ آبی         | ۱۳۸۸/۴/۳۰  |                                         |
| ۱۴۸ | طراحی، ساخت و شبیه سازی جداکننده های لرزه ای لیفی نانو کامپوزیتی در مقیاس صنعتی                                                       | دکتر کوکبی         | دکتر بهرامیان      | مظفر مختاری موتمن شیروان | ۱۳۸۸/۶/۳۰  | پژوهشگر ایرلند                          |

|     |                                                                                                                                                                       |                    |               |                  |            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|------------------|------------|
| ۱۴۹ | بررسی ترمودینامیکی فازهای پلی یورتان و پلی وینیل استات در حلال مشترک (کلروفرم) و استفاده از آن در ساخت نانو غشاء PU/PVAc                                              | دکتر سمسارزاده     | -             | یوسف حسینی مقدم  | ۱۳۸۸/۰۸/۳۰ |
| ۱۵۰ | ساخت غشاهای پلی یورتان با استفاده از سیکلودکسترین ها و کمپلکسهای درهم جای                                                                                             | دکتر سمسارزاده     | -             | علی پورخلیل      | ۱۳۸۸/۰۹/۱۸ |
| ۱۵۱ | تولید قطعات با شکل پیچیده با استفاده از الیاف تو خالی EVA و پرتودهی گاما                                                                                              | دکتر گلشن ابراهیمی | -             | فاطمه خودکار     | ۱۳۸۸/۱۰/۱۳ |
| ۱۵۲ | اثر نانو ذرات اکسید آهن روی مورفولوژی و رفتار حافظه شکلی آمیزه PU/PCL                                                                                                 | دکتر گلشن ابراهیمی | -             | یاسمین مصلح      | ۱۳۸۸/۱۰/۱۹ |
| ۱۵۳ | بررسی اثر پارامترهای فرآیندی در ساخت ابر میکروسلولی سلول باز جهت استفاده در ساخت غشاء پلیمری                                                                          | دکتر فامیلی        | -             | محمد سعید عنایتی | ۱۳۸۸/۱۱/۱۳ |
| ۱۵۴ | مطالعه تاثیر نانو خاک رس بر خواص اصطکاکی، سایشی و اتلافی آمیزه رویه تایر با دو روش اختلاط مذاب و لاتکس                                                                | دکتر رزاقی کاشانی  | -             | مرضیه صالحی      | ۱۳۸۸/۱۲/۵  |
| ۱۵۵ | تولید الیاف نانوکامپوزیتی ضد باکتری بر پایه PP/PET/Nanosilver                                                                                                         | دکتر گلشن ابراهیمی | -             | امین برزگر       | ۱۳۸۸/۱۲/۰۹ |
| ۱۵۶ | بررسی اثر برهمکنش پرکننده-پرکننده بر خواص ریولوژیکی پلیمرهای پر شده با نانوسیلیکا                                                                                     | دکتر فامیلی        | دکتر مرتضایی  | هژیر کورکی       | ۱۳۸۸/۱۲/۰۹ |
| ۱۵۷ | بررسی تاثیر نوع اصلاح کننده بر مورفولوژی، سینتیک پخت، و خواص ویسکوالاستیک غیرخطی نانو کامپوزیت های بیوتیل و خاک رس و کاربرد آن در شبیه سازی مکانیکی بلادرهای پخت تایر | دکتر رزاقی کاشانی  | دکتر قریشی    | آرزو سپهری       | ۱۳۸۸/۱۲/۱۰ |
| ۱۵۸ | شیمی ریولوژی قالب ریزی ژل سامانه های نانوکامپوزیتی بر پایه سیالون به منظور ساخت قطعات نمونه سرامیکی                                                                   | دکتر کوکبی         | دکتر بهرامیان | فرزانه عربپور    | ۱۳۸۸/۱۲/۱۷ |
| ۱۵۹ | خواص فیزیکی غشاهای تهیه شده از سیستم های دو جزیی پلی یورتان و پلیوینیل الکل فلورینه و بررسی عبوردهی گازها                                                             | دکتر سمسارزاده     | -             | مریم استکی       | ۱۳۸۸/۱۲/۱۷ |
| ۱۶۰ | سامانه های نانوکامپوزیتی حافظه شکلی پلیمری فعال در اثر میدان                                                                                                          | دکتر کوکبی         | -             | عاطفه گلبانگ     | ۱۳۸۹/۰۱/۲۸ |
| ۱۶۱ | شبیه سازی اختلاط در محلولهای پلیمری امتزاج ناپذیر به کمک روش نگاشت جریان                                                                                              | دکتر فامیلی        | -             | منصوره جمالزاده  | ۱۳۸۹/۰۱/۳۰ |
| ۱۶۲ | بررسی خواص تریبولوژیکی نانو کامپوزیت های پلی آمید به منظور استفاده در کاربردهای مهندسی                                                                                | دکتر رزاقی کاشانی  | دکتر نازکدست  | احسان به آذین    | ۱۳۸۹/۰۲/۱۱ |
| ۱۶۳ | مطالعه مقایسه ای میرایی ارتعاش نانوکامپوزیت بر پایه اپوکسی                                                                                                            | دکتر کوکبی         | -             | سحر غفارلو       | ۱۳۸۹/۰۳/۱۰ |

|     |                                                                                                                                |                    |                 |                         |            |                           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|------------|---------------------------|
| ۱۶۴ | پیش‌بینی پیوسته نقطه تنظیم به منظور تصحیح کنترل فرآیند قالبگیری تزریقی                                                         | دکتر فامیلی        | -               | آزاده مرادی             | ۱۳۸۹/۱۰/۱۶ |                           |
| ۱۶۵ | اثر روتاکسن‌های پلی اتیلن گلاکول و پلی اتیلن سولفاید بر خواص گرمایی مکانیکی لاستیک SBR                                         | دکتر سمسارزاده     | -               | هما حاتمی               | ۱۳۸۹/۱۰/۲۱ |                           |
| ۱۶۶ | پوشش نانو کامپوزیتی مقاوم به خوردگی بر پایه رزین اپوکسی و سیالون برای سطوح درونی گاز طبیعی                                     | دکتر بهرامیان      | دکتر کوکبی      | سمیره صباغ              | ۱۳۸۹/۱۱/۱۱ |                           |
| ۱۶۷ | سنتز و بررسی خواص فیزیکومکانیکی پلی‌لاکتیک اسید سنتزی به منظور کاربرد در قطعه کاشتنی داخل گردن                                 | دکتر گلشن ابراهیمی | دکتر فریبا گنجی | معصومه سادات ایازی      | ۱۳۸۹/۱۱/۱۱ |                           |
| ۱۶۸ | سنتز پلی پارافینیلن ترفتالامید (PPTA) و بررسی نرمساز با آمیدها به منظور مقایسه با نمونه صنعتی پلی‌آمید کولار                   | دکتر سمسارزاده     | -               | آرزو دادخواه            | ۱۳۸۹/۱۱/۱۱ |                           |
| ۱۶۹ | بررسی اثر مقایسه‌ای میکرو/نانو پرکننده‌های تقویتی و روانکارهای جامد بر خواص مکانیکی و تریبولوژیکی پلی استال                    | دکتر رزاقی کاشانی  | دکتر فامیلی     | افسانه فخار             | ۱۳۸۹/۱۱/۲۴ |                           |
| ۱۷۰ | بررسی اثر نانو روتاکسین‌ها در ساخت ذرات MCM-41 و SBA-16 و دیگر پایه‌های مژوپور در سنتز و سینتیک پلی اتیلن                      | دکتر سمسارزاده     | -               | سیده مانده آزاده قهفرخی | ۱۳۸۹/۱۲/۱  |                           |
| ۱۷۱ | بررسی تاثیر اصلاح سطح سیلیکا بر خواص مکانیکی، دینامیکی، و تریبولوژیکی آمیزه‌های لاستیک SBR                                     | دکتر رزاقی کاشانی  | دکتر کوکبی      | نفیسه تربتی فرد         | ۱۳۸۹/۱۲/۲۳ |                           |
| ۱۷۲ | اثر نانو ذرات زیستی در داربست های نانو کامپوزیتی پلیمری الکترو رسی شده بر کارایی سلول های رگی                                  | دکتر کوکبی         | دکتر سلیمانی    | مژگان مقنی زاده         | ۱۳۹۰/۲/۲۱  | شرکت خصوصی با دکتر پاشایی |
| ۱۷۳ | بررسی اثر وجود شاخه‌های بلند بر رفتار ویسکوالاستیک غیر خطی آمیخته‌های پلی‌اتیلن                                                | دکتر گلشن ابراهیمی | -               | مسعود خبازیان اصفهانی   | ۱۳۹۰/۳/۳۰  |                           |
| ۱۷۴ | کاربرد نظریه‌های ملکولی در پیش‌بینی رفتار ریولوژیکی پلی‌اتیلن‌های خطی                                                          | دکتر گلشن ابراهیمی | -               | مهدی نادعلی             | ۱۳۹۰/۴/۱۵  |                           |
| ۱۷۵ | طراحی و تهیه سامانه های حفاظت حرارتی نانو کامپوزیتی پلیمری بر پایه مواد تغییر فازی                                             | دکتر بهرامیان      | دکتر کوکبی      | لیلا سادات احمدی        | ۱۳۹۰/۱۰/۲۸ |                           |
| ۱۷۶ | تاثیر میزان شاخه‌های جانبی بلند بر امتزاج‌پذیری و رفتار ویسکوالاستیک آمیخته‌های پلی-پروپیلن خطی و شاخه‌ای                      | دکتر گلشن ابراهیمی | -               | مهشید معروف خانی        | ۱۳۹۰/۱۱/۱۵ |                           |
| ۱۷۷ | بررسی تاثیر لاستیک احیا شده به روش زیست فناوری بر خواص فیزیکی-مکانیکی آمیزه-های لاستیکی و مقایسه آن با روش‌های متداول در ایران | دکتر رزاقی کاشانی  | -               | مریم منصوری راد         | ۱۳۹۰/۱۱/۲۴ |                           |
| ۱۷۸ | بررسی اثر پارامترهای فرایندی بر انعطاف پذیری ابر PMI مقاوم حرارتی                                                              | دکتر بهرامیان      | دکتر فامیلی     | امیر مجید کدخدایی       | ۱۳۹۰/۱۲/۱۷ |                           |
| ۱۷۹ | بررسی اثر زبری سطح بر اصطکاک آمیزه‌های لاستیک حاوی سیلیکا با استفاده از مدل‌های                                                | دکتر رزاقی         | -               | محمد رضا عرب باقرانی    | ۱۳۹۰/۱۲/۲۲ |                           |

|     | موجود                                                                                                                                                  | کاشانی             |                       |                |            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|------------|
| ۱۸۰ | بررسی تاثیر ذرات سیکلودکسترین و کمپلکس های آن بر روی خواص عبوردهی و انتخاب پذیری غشاهای پلی یورتان/پلی وینیل استات هیدرولیز شده                        | دکتر سمسارزاده     | -                     | سروش یوسف زاده | ۱۳۹۰/۱۲/۲۳ |
| ۱۸۱ | ساخت ذرات سیلیکای مزوپور جدید با استفاده از بلاک کوپلیمرها و کینتیک جذب با استفاده از مدل شیمیایی مواد                                                 | دکتر سمسارزاده     | -                     | حامد خلیلیان   | ۱۳۹۱/۲/۱۷  |
| ۱۸۲ | اثر دو قله‌ای کردن توزیع وزن مولکولی بر رفتار ویسکوالاستیک خطی آمیخته‌های پلی‌اتیلن خطی                                                                | دکتر گلشن ابراهیمی | -                     | امیر حسین زاده | ۱۳۹۱/۳/۲۰  |
| ۱۸۳ | بررسی عوامل موثر بر کوچک سازی ابعاد سلولی در ابرهای تهیه شده از آمیزه پلی وینیل کلراید/پلی یورتان                                                      | دکتر فامیلی        |                       | حمیده مرتضایی  | ۱۳۹۱/۴/۵   |
| ۱۸۴ | بررسی اثر اندازه و فعالیت سطحی نانو ذره سیلیکا بر هسته گذاری و رشد حباب در اسفنج پلیمری                                                                | دکتر فامیلی        |                       | اسماعیل زکیان  | ۱۳۹۱/۴/۷   |
| ۱۸۵ | بررسی اثر نرخ برش و نانو ذرات در دای مسطح مستطیلی در فرآیند تولید فوم به کمک اکسترودر                                                                  | دکتر فامیلی        |                       | حسین شریف پور  | ۱۳۹۱/۴/۱۳  |
| ۱۸۶ | خواص صوتی بتن ماندگار ژئو پلیمر نانو ساختار/ لاستیک ضایعاتی                                                                                            | دکتر کوکبی         | دکتر فامیلی           | مرجان گندمان   | ۱۳۹۱/۶/۲۹  |
| ۱۸۷ | مقایسه اثر اصلاح سطح نانو سیلیکا توسط سیلان و پیوند زنی لاستیک مایع بر خواص ویسکوالاستیک استایرین-بوتادین-رابر (SBR) با استفاده از آزمون‌های رئولوژیکی | دکتر رزاقی کاشانی  | دکتر میرحمیدرضا قریشی | حسین کیانی     | ۱۳۹۱/۱۱/۰۳ |
| ۱۸۸ | تولید الیاف توخالی با قابلیت رادیو اوپاک بر پایه اتیلن وینیل ستات/نانوذرات                                                                             | دکتر گلشن ابراهیمی |                       | علی محمدی      | ۱۳۹۱/۱۱/۸  |
| ۱۸۹ | بررسی خودترمیم‌شوندگی نانوکامپوزیت اپوکسی/نانورس با استفاده از عامل پلی(اتیلن-کو-متاکریلیک اسید)                                                       | دکتر گلشن ابراهیمی | دکتر رزاقی کاشانی     | جمشید اسدی     | ۱۳۹۱/۱۱/۸  |
| ۱۹۰ | کوپلیمریزاسیون وینیل استات و دی بوتیل مالئات به روش پلیمریزاسیون رادیکالی کنترل شده/زنده در حضور نانو ذره و درشت مولکول عامل‌دار شده                   | دکتر عبداللهی      | دکتر همتی             | مجتبی فرخی     | ۱۳۹۱/۱۱/۱۵ |
| ۱۹۱ | بررسی اثر نانوپودرهای مواد تغییر فازی و ساختار مدرج بر کارایی حفاظت حرارتی فوم های کربنی                                                               | دکتر بهرامیان      | --                    | علی کاظمی      | ۱۳۹۱/۱۱/۲۹ |
| ۱۹۲ | تاثیر ترکیب درصد آمیزه بر ریز ساختار، مورفولوژی و عبورپذیری گاز آمیزه های پلی یورتان/پلی لوریل لاکتام-بلاک-پلی-تتراهیدروفوران                          | دکتر سمسارزاده     | -----                 | اسحاق وکیلی    | ۱۳۹۱/۱۲/۱  |
| ۱۹۳ | بررسی خواص ویسکوالاستیک پلی‌پروپیلن شاخه بلند تهیه شده به روش پراکسیدی                                                                                 | دکتر گلشن ابراهیمی | -----                 | کیمیا محبی     | ۱۳۹۱/۱۲/۲  |

|     |                                                                                                                                                                    |                   |                    |                     |            |                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------|------------|----------------------------------|
| ۱۹۴ | بررسی اثر پارامترهای فرایندی بر ریخت شناسی خواص حرارتی و مکانیکی فوم های کربنی نانوکامپوزیتی                                                                       | دکتر بهرامیان     | دکتر رزاقی کاشانی  | ایمان ناصری         | ۱۳۹۱/۱۲/۶  |                                  |
| ۱۹۵ | مقایسه اثر اصلاح سطح نانو سیلیکا توسط سیلان و پیوند زنی لاستیک مایع بر سینتیک پخت آمیزه لاستیکی استایرین بوتادین رابر                                              | دکتر رزاقی کاشانی | -                  | سید مصطفی حسینی     | ۱۳۹۱/۱۲/۸  |                                  |
| ۱۹۶ | بهبود خواص تریبولوژیکی پلی آمید ۶ توسط افزودنی های الیاف کوتاه آرامید با شاخه های نانومتری (پالپ) و پودر تترافلوئور اتیلن (PTFE) پرتوافکنی شده                     | دکتر رزاقی کاشانی | -                  | ایرج فرامرزی        | ۱۳۹۱/۱۲/۱۳ |                                  |
| ۱۹۷ | کارگیری نانوصفحات گرافن اصلاح شده در غشاهای بر پایه پلی ایمید و پلی دی متیل سیلوکسان برای جداسازی دی اکسید کربن                                                    | دکتر شریف         | دکتر رزاقی کاشانی  | حدیث کولیوند        | ۱۳۹۱/۱۲/۱۴ |                                  |
| ۱۹۸ | پلیمریزاسیون و کوپلیمریزاسیون کنترل شده وینیل استات با کاتالیزور کبات و کاربرد آن در پلیمریزاسیون واکنشی                                                           | دکتر سمسارزاده    | -                  | پریسا علمداری       | ۱۳۹۱/۱۲/۲۱ |                                  |
| ۱۹۹ | سنتز نانوذرات جدید مزوپور بر پایه سیلیکا و استفاده از آنها به عنوان پایه کاتالیست در سامانه پلیمریزاسیون رادیکالی زنده/کنترل شده وینیل استات با کاتالیزور تیتانیوم | دکتر سمسارزاده    | -                  | میلاد فردی          | ۱۳۹۱/۱۲/۲۲ |                                  |
| ۲۰۰ | ساخت نانو الیاف نانو کامپوزیتی بر پایه UHMWPE                                                                                                                      | دکتر کوکبی        | دکتر گلشن ابراهیمی | سید هادی حسینی      | ۱۳۹۱/۱۲/۲۳ | عضو هیات علمی دانشگاه مازندران   |
| ۲۰۱ | ساخت میکرو الیاف PPTA و بررسی اثر سدیم هیدروکسید در ساخت آن و مقایسه خواص آن با الیاف کولار                                                                        | دکتر سمسارزاده    | -                  | رضا ایزدپناه        | ۱۳۹۱/۱۲/۲۷ |                                  |
| ۲۰۲ | مطالعه و بررسی نفوذ در نانو کامپوزیت اپوکسی- الیاف کربن                                                                                                            | دکتر کوکبی        | دکتر بهرامیان      | قدمعلی کریمی خوزانی | ۱۳۹۲/۲/۳   | شرکت خصوصی اصفهان                |
| ۲۰۳ | خواص اکوستیک سامانه بتن متخلخل - نانو کامپوزیت PU/OMMT                                                                                                             | دکتر کوکبی        | دکتر رزاقی کاشانی  | لیلا حسینی          | ۱۳۹۲/۲/۱۱  | شرکت خصوصی                       |
| ۲۰۴ | طراحی و ساخت کنترلر با دو مرجع برای کنترل آنی فرایند قالبگیری تزریقی                                                                                               | دکتر فامیلی       | -                  | مهدی غفاری          | ۱۳۹۲/۶/۳۰  |                                  |
| ۲۰۵ | هیدروژل نانو کامپوزیتی کاتیونی کیتوسان/نانورس حساس به تحریکات دوگانه دما و pH                                                                                      | دکتر کوکبی        | دکتر سیروس آذر     | ندا صفر جوهری       | ۱۳۹۲/۶/۳۰  | شرکت خصوصی                       |
| ۲۰۶ | بررسی اثر میکروفازها در عبور دهی گاز از غشاء دوجزیی پلی وینیل استات و بلاک کوپلیمرهای پلی (دی متیل سیلوکسان)                                                       | دکتر سمسارزاده    | -                  | مارال قهرمانی       | ۱۳۹۲/۶/۳۰  | عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس |
| ۲۰۷ | بررسی اثر آرایش الیاف و گرافن بر چقرمگی شکست نانوکامپوزیت های بر پایه رزین اپوکسی                                                                                  | دکتر بهرامیان     | دکتر احمدی         | محمدعلی قنبری       | ۱۳۹۲/۸/۱۰  |                                  |

|     |                                                                                                                                       |                    |                 |                     |            |                                                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|------------|------------------------------------------------|
| ۲۰۸ | بررسی اثر غلظت بر ریز ساختار و ریخت شناسی ابروژل های نوالاک-هگزامین                                                                   | دکتر بهرامیان      | دکتر شریف       | علیرضا حاجی زاده    | ۱۳۹۲/۸/۲۶  |                                                |
| ۲۰۹ | بررسی اثر پلی کریستال های گرافیت، میکرو کائولن و نانو کائولن بر خواص حرارتی، مکانیکی و سایشی کامپوزیت های فنولی حاوی الیاف کربن کوتاه | دکتر بهرامیان      | دکتر رزاقی      | رضا اخلاقی آستانه   | ۱۳۹۲/۹/۱۱  |                                                |
| ۲۱۰ | اعتبار سنجی تجربی مدل تورمی هیدروژل نانو کامپوزیتی پلی وینیل الکل/کیتوسان/مونت موری لونیت حساس به تحریکات دو گانه دما و pH            | دکتر کوکبی         | دکتر سیروس آذر  | عهديه /مجدی         | ۱۳۹۲/۱۱/۱۰ | عضو هیات علمی دانشگاه مراغه                    |
| ۲۱۱ | بررسی اثر روش های تهیه ی نانو کامپوزیت پلی کاپرولاکتون-نقره بر روی خواص آن                                                            | دکتر گلشن ابراهیمی | -               | هادی روحی مله       | ۱۳۹۲/۱۱/۱۰ |                                                |
| ۲۱۲ | بررسی اثر پرکننده های دوتایی دوده و سیلیکا بر خواص ویسکوالاستیک خطی و غیر خطی آمیزه های بسیار پرشده ی لاستیکی رویه ی تایر             | دکتر رزاقی کاشانی  | دکتر کوکبی      | شهلا یداللهی        | ۱۳۹۲/۱۱/۱۵ |                                                |
| ۲۱۳ | اثر وزن مولکولی اجزا بر پیوند هیدروژنی در رئولوژی آمیخته های پلی وینیل فنل/پلی وینیل متیل اتر                                         | دکتر گلشن ابراهیمی | -               | مریم عرب سرهنگی     | ۱۳۹۲/۱۲/۱۹ |                                                |
| ۲۱۴ | رفتار تورمی هیدروژل نانو کامپوزیتی آنیونی PAA/Graphene با حساسیت دو گانه به دما و pH                                                  | دکتر کوکبی         | دکتر سیروس آذر  | مریم صفری           | ۱۳۹۲/۱۲/۲۱ |                                                |
| ۲۱۵ | بررسی اثر ساختار سلولی بر خواص جذب راداری ابرهای نانو کامپوزیتی پایه ی پلیمری                                                         | دکتر فامیلی        |                 | مازیار سلطانی الکوه | ۱۳۹۲/۱۲/۲۴ |                                                |
| ۲۱۶ | تهیه و بررسی خواص غشای نانو کامپوزیتی حاوی نانوذره اصلاح شده با پلیمر سولفونه برای استفاده در پیل سوختی با غشای الکترولیت پلیمری      | دکتر عبداللهی      | دکتر شریف       | رسول شاه آبادی      | ۱۳۹۳/۰۲/۲۱ |                                                |
| ۲۱۷ | سنتز کوپلیمر وینیل استات/وینیل بنزوات به روش پلیمریزاسیون انتقال ید معکوس                                                             | دکتر عبداللهی      | دکتر همتی       | پوریا بیگدلی        | ۱۳۹۳/۰۲/۲۷ |                                                |
| ۲۱۸ | طراحی و ساخت ساختار نانو کامپوزیتی چندلایه جاذب امواج الکترومغناطیس در باند فرکانسی X و ارزیابی اثر پدیده بین سطحی در میزان جذب امواج | دکتر فامیلی        | -               | پژمان یانینی        | ۱۳۹۳/۲/۳۰  |                                                |
| ۲۱۹ | تهیه غش از جنس پلی یورتان با فرآیند وارونگی فازی به کمک سیال فوق بحرانی                                                               | دکتر فامیلی        | دکتر زهرا مقصود | محسن ایزدی          | ۱۳۹۳/۲/۳۰  |                                                |
| ۲۲۰ | بررسی اثر پایمرهای پایه سیلیکون بر خواص مکانیکی و مقاومت اکسیداسیون اروژلهای کربنی                                                    | دکتر بهرامیان      | -               | محمد مهدی سراجی     | ۱۳۹۳/۶/۱۷  |                                                |
| ۲۲۱ | ارزیابی عملکردی الیاف نانو کامپوزیتی ریسندگی الکتریکی شده پلیمر فعال الکتریکی حاوی نانو ذرات باریم تیتانات در بستر پلی وینیل الکل     | دکتر کوکبی         | -               | سیحان شرف خانی      | ۱۳۹۳/۶/۱۸  | عضو هیات علمی دانشگاه دزفول و امیرکبیر ماه شهر |

|     |                                                                                                                                                 |                           |                   |                     |            |                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|------------|-----------------------------|
| ۲۲۲ | اثر طبیعت نانو ذرات بر کارایی سلول های رگی داربست های لوله ای شکل نانو کامپوزیتی الکترووریسی شده بر پایه PVA                                    | دکتر کوکبی                | دکتر سلیمانی      | سهیلا کریمی         | ۱۳۹۳/۶/۱۹  | دانشجوی دکترای صنعتی اصفهان |
| ۲۲۳ | بهبود کارآیی رئومتر کششی تک جهته در نرخ کرنش های کم                                                                                             | دکتر گلشن ابراهیمی        | -                 | احسان خوشبختی       | ۱۳۹۳/۶/۱۹  |                             |
| ۲۲۴ | بررسی اثر اندازه و توزیع دوگانه ذرات سیلیکا بر خواص مکانیکی و تریبولوژیکی آمیزه لاستیکی S-SBR                                                   | دکتر رزاقی کاشانی         | دکتر فامیلی       | زهرا/یزدی           | ۱۳۹۳/۰۶/۱۹ |                             |
| ۲۲۵ | بررسی تاثیر اندازه و توزیع دوگانه ذرات نانو دوده بر خواص ویسکوالاستیک غیرخطی و اتلافی آمیزه های پر شده لاستیکی E-SBR                            | دکتر رزاقی کاشانی         | دکتر فامیلی       | اسماعیل شاکری       | ۱۳۹۳/۰۶/۱۹ |                             |
| ۲۲۶ | بررسی تاثیر پرکننده های دوتایی دود و سیلیکا بر سینتیک پخت، چگالی اتصالات عرضی و خواص مکانیکی و تریبولوژیکی آمیزه های لاستیکی                    | دکتر رزاقی کاشانی         | دکتر بهرامیان     | مصطفی رضانی چرمینه  | ۱۳۹۳/۰۶/۳۱ |                             |
| ۲۲۷ | بررسی اثر پلی کریستال های گرافیت بر خواص اکسایش شیمیایی و حرارتی آمیخته های نانو کامپوزیتی NBR/Novolac                                          | دکتر بهرامیان             | دکتر رزاقی کاشانی | رسول مهبودی         | ۱۳۹۳/۰۶/۳۱ |                             |
| ۲۲۸ | بررسی اثر SiC حاصل از شلتوک برنج بر ساختار و پایداری حرارتی اروژل های کربنی                                                                     | دکتر بهرامیان             | -                 | نفیسه سادات غفوریان | ۱۳۹۳/۰۶/۳۱ |                             |
| ۲۲۹ | اثر اصلاح شیمیایی پلیمر پلی ساکاریدی اسکروگلوکان بر گرانیروی آن در محلول های الکترولیتی                                                         | دکتر شریف-<br>دکتر اعلایی |                   | مریم بخشی           | ۱۳۹۳/۰۹/۰۴ |                             |
| ۲۳۰ | بررسی پلیمریزاسیون وینیل استات و کوپلیمر آن با منومر متیل اکریلات با کاتالیست کبالت استیل استونات بر روی ستون آلومینا و مدلسازی سینتیکی آن      | دکتر سمسارزاده            |                   | سیده محبوبه رضوی    | ۱۳۹۳/۰۹/۱۶ |                             |
| ۲۳۱ | مطالعه ریزساختار و گرانیروی محلول آبی کوپلیمرهای اکریل آمید و مونومر آبگریز سنتز شده به روش پلیمریزاسیون مایسلی در حضور نانوذره سیلیکات لایه ای | دکتر عبداللهی             | مهندس نصیری       | حسین خاکپور         | ۱۳۹۳/۱۰/۲۰ |                             |
| ۲۳۲ | اثر نانو ذره بر رهش عسل از نانو هیدروژل کیتوسان حساس به دما و pH                                                                                | دکتر کوکبی                | -----             | معصومه نیک فرجام    | ۱۳۹۳/۱۰/۲۷ | شرکت خصوصی                  |
| ۲۳۳ | اثر بر هم نهی جریان های خطی در ریولوژی پلیمرهای پر شده با نانوذرات                                                                              | دکتر فامیلی               | دکتر شیخ          | خانم اسداللهی       | ۱۳۹۳/۱۱/۱۴ |                             |
| ۲۳۴ | تولید داربست پوستی پلی وینیل الکل/کیتوسان و بررسی افزودن کلاژن بر خواص داربست                                                                   | دکتر گلشن ابراهیمی        | -----             | سعیده خلجی          | ۱۳۹۳/۱۱/۲۶ |                             |
| ۲۳۵ | تاثیر شرایط پلیمریزاسیون بر خواص عبوردهی گاز غشاهای کامپوزیتی با لایه فوقانی پلی آمیدی تهیه شده به روش پلیمریزاسیون بین سطحی                    | دکتر شریف                 | دکتر کریمی        | سعید رضایی          | ۱۳۹۳/۱۲/۲۳ | بخش خصوصی غیر مرتبط         |
| ۲۳۶ | بررسی تاثیر کوپلیمرهای پایه وینیل استات بر مورفولوژی و خواص تراوایی کوپلیمر پلی (اثر- b-آمید) در جداسازی دی اکسید کربن از متان                  | دکتر عبداللهی             | دکتر خانبابایی    | مرتضی خوشبین        | ۱۳۹۳/۱۲/۲۷ |                             |

|     |                                                                                                                                                   |                                   |                    |                        |            |            |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------------|------------|------------|
| ۲۳۷ | بررسی واکنش های آروماتیک دی ایزوسیاناتها با ترکیبات فنلی و کاتالیست کبالت استیل استونات و کاربردهای آن در ساخت پلیمرهای جدید با مقاومت زیاد       | دکتر سمسارزاده                    |                    | سید ایمان فخری نیا     | ۱۳۹۴/۰۴/۳۰ |            |
| ۲۳۸ | ارزیابی برون تنی و درون تنی کارایی زخم بند هیدروژلی نانوکامپوزیتی هوشمند کیتوسان/ پلی وینیل الکل/ نانورس                                          | دکتر کوبی                         | دکتر زهیر محمد حسن | شهرزاد نوری            | ۱۳۹۴/۰۶/۳۰ | شرکت خصوصی |
| ۲۳۹ | بررسی اثر پوشش نانوکامپوزیتی گرافیت و ترکیب پرکننده های کرک و اروژل بر خواص مکانیکی، حرارتی و فداشوندگی عایق های بسیار سبک                        | دکتر بهرامیان                     | دکتر رزاقی کاشانی  | حمیدرضا هادی زاده ریسی | ۱۳۹۴/۰۶/۳۱ |            |
| ۲۴۰ | بررسی اثر حضور آبروژل فنلی در حفرات نمد پلی استر به عنوان جداکننده در سامانه عایق فوق سرد                                                         | دکتر بهرامیان                     | -                  | مهدی رزاقی             | ۱۳۹۴/۰۶/۳۱ |            |
| ۲۴۱ | ساخت و خواص کوپلیمرهای ۴-برومو-۲و۶-دی متیل فنول با دی ایزوسیانات های آروماتیکی و آلیفاتیکی                                                        | دکتر سمسارزاده                    | -----              | مهسا محسن پور          | ۱۳۹۴/۰۶/۳۱ |            |
| ۲۴۲ | اثر نوع برهمکنش پلیمر-ذره بر سینتیک تشکیل شبکه پر کننده رفتار ویسکو الاستیک غیر خطی آمیزه لاستیکی SBR سیلیکای اصلاح شده با سیلان های متفاوت       | دکتر رزاقی کاشانی                 | -                  | امیرحسین ماه تابانی    | ۱۳۹۴/۰۷/۰۷ |            |
| ۲۴۳ | تهیه فیلم پلیمری ضد باکتری از پروتئین آب پنیر و نانورس برای بسته بندی مواد غذایی                                                                  | دکتر گلشن ابراهیمی                | -                  | بهرخ شمس               | ۱۳۹۴/۰۷/۱۳ |            |
| ۲۴۴ | بررسی تجربی و تحلیلی اثر زمینه و محیط های مهاجم بر رفتار خستگی کامپوزیت های اپوکسی/الیاف کربن                                                     | دکتر بهرامیان-<br>دکتر عیسی احمدی | -----              | مرتضی مولایی           | ۱۳۹۴/۰۷/۲۲ |            |
| ۲۴۵ | اثر نوع برهمکنش پلیمر ذره بر رفتار مکانیکی،دینامیکی،وتریبولوژیکی آمیزه لاستیکی SBR-سیلیکای اصلاح شده با سیلان های متفاوت                          | دکتر رزاقی کاشانی                 | -                  | رضا کریمی              | ۱۳۹۴/۰۷/۲۸ |            |
| ۲۴۶ | سنتز و بررسی خواص غشاهای پلی یورتان با گروههای فلوئور                                                                                             | دکتر سمسارزاده                    |                    | محبوبه حقیقت           | ۱۳۹۴/۸/۲۶  |            |
| ۲۴۷ | اثر شرایط فرآیند سایش و افزودنی ها بر چگونگی تشکیل فیلم انتقالی و مشخصه های آن در تریبولوژی کامپوزیت های پلی آمید ۶/۶الیاف پالپ آرامید/پودر تفلون | دکتر رزاقی کاشانی                 | دکتر بهرامیان      | نیلوفر رستگار دهکردی   | ۱۳۹۴/۰۹/۱۰ |            |
| ۲۴۸ | ارزیابی رفتار جذب پلی ساکراید اسکلوگلوکان آبگریز شده بر سطح ذرات کربناتی در محلول های الکترولیتی                                                  | دکتر شریف-<br>دکتر اعلائی         |                    | مژده عذیری             | ۱۳۹۴/۰۹/۱۵ |            |
| ۲۴۹ | اثر شاخه های جانبی بر خواص رئولوژیکی و پایداری حرارتی پلی اتیلن ترفتالات                                                                          | دکتر گلشن ابراهیمی                | -                  | حسین آرایش             | ۱۳۹۴/۰۹/۱۶ |            |
| ۲۵۰ | سنتز کوپلیمر پیوندی بر پایه لیگنین و اکریل آمید به روش پلیمریزاسیون رادیکالی ردوکس جهت کاربرد در سیال حفاری پایه آبی                              | دکتر عبداللهی                     | مهندس نصیری        | مریم پورمهدی           | ۱۳۹۴/۹/۲۴  |            |
| ۲۵۱ | بررسی اثر سازگار کنندگی عوامل پراکسیدی و اکریلاتی در چقرمه سازی امیخته پلی                                                                        | دکتر شیخ                          | دکتر فامیلی        | عاطفه صفاری            | ۱۳۹۴/۰۹/۳۰ |            |

|     |                                                                                                                                       |                       |                |                        |                       |                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|
|     |                                                                                                                                       |                       |                |                        | پروپیلن/پلی بوتادی ان |                           |
| ۲۵۲ | سنتز پلی روتاکنس های بر پایه سیکلو دکسترین و بررسی برخی عوامل موثر بر بازده و مورفولوژی آنها                                          | دکتر سمسارزاده        |                | مهلا معنوی             | ۱۳۹۴/۱۰/۱۴            |                           |
| ۲۵۳ | استفاده از روش پلیمریزاسیون رادیکالی انتقال اتم در سنتز کوپلیمر پیوندی محلول در آب بر پایه لیگنین                                     | دکتر عبداللهی         | -----          | سید/امیر موسویان       | ۱۳۹۴/۱۰/۱۵            |                           |
| ۲۵۴ | اثر نانو نقره بر حساسیت سامانه هیدروژل نانو کامپوزیتی پلی وینیل الکل/کیتوسان پاسخگو به دما و PH                                       | دکتر کوکبی            | -              | وحیده جمالی فیروزآبادی | ۱۳۹۴/۱۰/۱۵            | شرکت خصوصی                |
| ۲۵۵ | بررسی تأثیر مولکول ید بر سینتیک پلیمریزاسیون حرارتی استایرن                                                                           | دکتر عبداللهی         | دکتر سمسارزاده | مجتبی بزرگ علی آبادی   | ۱۳۹۴/۱۰/۲۹            |                           |
| ۲۵۶ | پلیمریزاسیون بین سطحی پلی آمید در حضور نانوذرات گرافن اکساید و بررسی خواص ساختاری و حرارتی.                                           | دکتر شریف             | دکتر بهرامیان  | محبوبه یوسفیان         | ۱۳۹۴/۱۱/۱۳            | دانشجوی دکتری، تربیت مدرس |
| ۲۵۷ | بررسی رئولوژیکی اثر کرنش بالا بر خواص جذب الکترومغناطیسی نانو کامپوزیت های با در صد فوق بحرانی نانو ذرات در فرآیند ابرسازی میکروسلولی | دکتر فامیلی           | -              | مهرنوش تقوی مهر        | ۱۳۹۴/۱۱/۱۴            |                           |
| ۲۵۸ | اثر عوامل یونی و توسعه دهنده زنجیر بر افزایش گرانروی و شاخه ای شدن پلی اتیلن ترفتالات                                                 | دکتر گلشن ابراهیمی    | -              | بهنام خالیدی           | ۱۳۹۴/۱۲/۱۵            |                           |
| ۲۵۹ | ساخت مینی اکسترودر تک ماردونه بر پایه نانو کامپوزیت سرامیکی                                                                           | دکتر کوکبی            | -              | مجید شاه کرم اوغلی     | ۱۳۹۴/۱۲/۱۹            | شرکت خصوصی                |
| ۲۶۰ | تهیه و بررسی خواص ساختاری و حرارتی پلی آمیدهای حاوی نانولوله ی هالوسیت به روش پلیمریزاسیون بین سطحی درجا                              | دکتر شریف             | دکتر عبداللهی  | سارا طاهریان           | ۱۳۹۴/۱۲/۲۵            |                           |
| ۲۶۱ | اصلاح لیگنین با فرمالدهید و نانوذره سیلیکا به منظور بررسی واکنش پذیری آن در ساخت پلیمر تراکمی                                         | دکتر عبداللهی         |                | رامین بایرامی          | ۱۳۹۵/۶/۳۱             |                           |
| ۲۶۲ | اثر گرافن اکساید بر ساختار و سینتیک تخریب حرارتی ایروژل فنولیک                                                                        | دکتر بهرامیان         | دکتر شریف      | محمد خلیج              | ۱۳۹۵/۰۷/۰۶            |                           |
| ۲۶۳ | بررسی سینتیک پلیمری شدن فنولیک در PEG مذاب/نانورس و اثر نانورس بر حفاظت حرارتی نانوکامپوزیت های حاصل از آن                            | دکتر بهرامیان         | دکتر شریف      | فرانک سامانی           | ۱۳۹۵/۰۷/۱۳            |                           |
| ۲۶۴ | تأثیر طول زنجیر اصلاح کننده شیمیایی بر گرانروی پلیمر پلی ساکاریدی اسکروگلوکان در محلول های الکترولیتی                                 | دکتر شریف             | دکتر اعلائی    | مژگان نظم آبادی        | ۱۳۹۵/۸/۲۲             |                           |
| ۲۶۵ | تأثیر طول زنجیر اصلاح کننده شیمیایی بر گرانروی پلیمر پلی ساکاریدی اسکروگلوکان در محلولهای الکترولیتی                                  | دکتر شریف-دکتر اعلائی |                | مژگان نظم آبادی        | ۱۳۹۵/۰۸/۲۲            |                           |

|     |                                                                                                                                                 |                          |                          |            |                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|-------------------------|
| ۲۶۶ | آمیخته های سه تایی نشاسته گرمانرم و مشتقات آبگریز آن با ژلاتین و بکارگیری آن ها در تولید فیلم                                                   | دکتر شیخ                 | فواد حسین آباد فرافانی   | ۱۳۹۵/۰۹/۰۷ |                         |
| ۲۶۷ | پیش بینی توزیع وزن مولکولی پلی استایرن از ویسکوالاستیسیته خطی                                                                                   | دکتر گلشن ابراهیمی       | مهرداد کریمیان پورگروسی  | ۱۳۹۵/۰۹/۱۵ |                         |
| ۲۶۸ | بررسی خواص الکتریکی، دینامیکی- مکانیکی و حرارتی کامپوزیت لاستیکی اتیلن-پروپیلن (EPR) حاوی نانو و میکرو ذرات تیتانیا با توزیع اندازه ذرات دوگانه | دکتر رزاقی کاشانی        | ابراهیم مبارکی           | ۱۳۹۵/۱۰/۲۱ |                         |
| ۲۶۹ | ایروژل هادی حافظه شکلی بر پایه نانوالیاف نانوکامپوزیتی PVA/CNT                                                                                  | دکتر کوکبی               | مریم حیدرشناس            | ۱۳۹۵/۱۰/۲۶ | شرکت خصوصی              |
| ۲۷۰ | اثر ایروژل Silica/Clay بر کارایی فداشوندگی نانوکامپوزیت بر پایه NBR                                                                             | دکتر کوکبی-دکتر عربگل    | مرتضی فینی بیدگلی        | ۱۳۹۵/۱۰/۲۷ | شرکت خصوصی              |
| ۲۷۱ | جذب دی-اکسیدکربن با استفاده از نانوکامپوزیت کوپلیمر اکریلونیتریل/وینیل ایمیدازول و اکسیدگرافن                                                   | دکتر یونسی دکتر عبداللهی | اسحاق خاکی               | ۱۳۹۵/۱۱/۱۱ |                         |
| ۲۷۲ | بررسی پلیمریزاسیون حلقه گشای امید و استر حلقوی با استفاده از آلکیل فنوکساید                                                                     | دکتر سمسارزاده           | سیدامیرحسین جوادی نیا    | ۱۳۹۵/۱۱/۲۰ |                         |
| ۲۷۳ | پلیمریزاسیون و کوپلیمریزاسیون کنترل شده و رادیکال آزاد وینیل استات و اندازه گیری نسبت واکنش پذیری آن در ستونهای پر شده                          | دکتر سمسارزاده           | مبین پوردولت             | ۱۳۹۵/۱۱/۳۰ | پژوهشگاه صنعت نفت       |
| ۲۷۴ | کنترل زبری سطح بر آب گریزی ورق پلیمری                                                                                                           | دکتر گلشن ابراهیمی       | عماد جعفری ندوشن         | ۱۳۹۵/۱۲/۱۴ |                         |
| ۲۷۵ | تعیین پارامتر امتزاج پذیری در روش نگاشت اصلاح شده                                                                                               | دکتر فامیلی              | فایزه قدرت پور           | ۱۳۹۵/۱۲/۲۴ |                         |
| ۲۷۶ | بررسی اثر فشار و مقایسه پلیمریزاسیون و کوپلیمریزاسیون رادیکالی کنترل شده وینیل استات و متیل اکریلات در ستون پر شده با سیلیکاژل و آلومینا        | دکتر سمسارزاده           | محمد حسین حاجی علیان     | ۱۳۹۵/۱۲/۲۴ |                         |
| ۲۷۷ | سنتز نانوذرات هیبریدی سیلیکا/ کوپلیمر تجمعی پایه اکریل آمید و استایرن با ساختار هسته/ پوسته جهت کاربرد در نانوسیال حفاری پایه آبی               | دکتر عبداللهی            | مهندس نصیری حسین بی آزار | ۱۳۹۵/۱۲/۲۴ |                         |
| ۲۷۸ | تأثیر شرایط و محیط فرآیند لایه پلی آمید فوقانی بر جداسازی گاز دی اکسید کربن/ نیتروژن غشاهای کامپوزیتی تهیه شده به روش پلیمریزاسیون بین سطحی     | دکتر شریف                | مهسا کمالی               | ۱۳۹۵/۱۲/۲۸ | شرکت ایران خودرو        |
| ۲۷۹ | اثر صفحات کربنی بر بهبود خواص گرمایی/فیزیکی و پایداری شکلی سامانه های تغییر فازی بر پایه پلی اتیلن گلیکل                                        | دکتر بهرامیان            | مجید حقیر مددی           | ۱۳۹۶/۰۴/۲۸ |                         |
| ۲۸۰ | بررسی پراکنش نانوذرات گرافن اکساید پیوند خورده با کیتوسان در محیط سیمانی                                                                        | دکتر علیرضا شریف         | سما رحمانی               | ۱۳۹۶/۰۶/۲۱ |                         |
| ۲۸۱ | بررسی تأثیر درجه احیای نانوغرافن اکساید بر رفتار الکترومکانیکی کامپوزیتهای بر پایه الاستومر دی متیل سیلوکسان                                    | دکتر مهدی رزاقی کاشانی   | مهیبار پناهی سرمد        | ۱۳۹۶/۰۶/۲۴ | دانشجوی دکتری در کانادا |

|     |                                                                                                                                                 |                          |                              |                     |            |            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------|------------|------------|
| ۲۸۲ | اثر چگالی لایه و جداکننده بر کاهش هدایت حرارتی مؤثر عایق های چندلایه نانومتخلخل در دمای ۷۰- تا ۲۰۰C                                             | دکتر احمد رضا بهرامیان   |                              | بابک ولی پور گودرزی | ۱۳۹۶/۰۶/۲۶ |            |
| ۲۸۳ | بررسی اثر اندازه ذرات دوگانه پرکننده دوده بر چینش ذرات، بهبود خواص استحکامی و مقاومت به رشد ترک در کامپوزیت های پر شده لاستیک استایرن-بوتادی ان | دکتر مهدی رزاقی کاشانی   |                              | محمد حسین آقاچان    | ۱۳۹۶/۰۶/۲۸ | شرکت خصوصی |
| ۲۸۴ | سنتز پلیمر پرشاخه با ساختار هسته-پوسته نانومتری بر پایه ذرات هیبرید لیگنین/سیلیکا و پلی آمیدوآمین جهت کاربرد در سیال حفاری پایه آبی             | دکتر مهدی عبداللهی       | دکتر علیرضا نصیری            | سحر توکلی           | ۱۳۹۶/۰۸/۳۰ |            |
| ۲۸۵ | اثر نانوتیوب کربنی بر رشد نانویکسرهای SiC از پیش ماده پلیمری                                                                                    | دکتر مهرداد کوکی         |                              | علی هوشیار          | ۱۳۹۶/۱۰/۱۲ |            |
| ۲۸۶ | بهبود کارایی غشایی آلیاژ نانوکامپوزیتی استات سلولز/لاتین/اکسید روی                                                                              | دکتر عباس شیخ            |                              | الناز شیخ           | ۱۳۹۶/۱۰/۱۳ |            |
| ۲۸۷ | هیدروژل های نانوکامپوزیتی حافظه شکلی فعال الکتریکی پلی وینیل الکل/کیتوسان/سلولز باکتریایی/نانولوله کربنی                                        | دکتر مهرداد کوکی         |                              | پگاه پیر/احمدی      | ۱۳۹۶/۱۰/۱۳ | شرکت خصوصی |
| ۲۸۸ | تهیه میکروکپسول هسته - پوسته HTCC برای انتقال دارو                                                                                              | دکتر نادره گلشن ابراهیمی | دکتر ابراهیم واشقانی فراهانی | سید هادی دانیالی    | ۱۳۹۶/۱۱/۱۱ |            |
| ۲۸۹ | کنترل پارامترهای مؤثر بر الگودهی سطحی فوق آب گریز به روش محلولی                                                                                 | دکتر نادره گلشن ابراهیمی |                              | کیوان حبیبی         | ۱۳۹۶/۱۱/۱۴ |            |
| ۲۹۰ | تأثیر شرایط و محیط پلیمریزاسیون لایه پلی آمیدی بر نمک زدایی آب توسط غشاهای کامپوزیتی تهیه شده به روش پلیمریزاسیون بین سطحی                      | دکتر علیرضا شریف         |                              | جابر عزیزی          | ۱۳۹۶/۱۱/۱۵ |            |
| ۲۹۱ | اثر ساختار و بلورینگی ایروژل های کربنی نانوکامپوزیتی بر افزایش کارایی فیلترکردن گازهای حاصل از سوخت فسیلی                                       | دکتر احمد رضا بهرامیان   |                              | محمود قاسمی فرد     | ۱۳۹۶/۱۱/۲۴ |            |
| ۲۹۲ | مطالعه تأثیر طول زنجیر آبگریز روی رفتار جذب پلی ساکراید اسکروگلوکان آبگریز شده بر سطح ذرات کربناتی در حضور آب سازند                             | دکتر علیرضا شریف         | دکتر جمال اعلائی             | بهنام داوودی        | ۱۳۹۶/۱۲/۰۹ |            |
| ۲۹۳ | ساخت داربست زیست سازگار و ضد باکتری با کارایی بیشتر بر پایه                                                                                     | دکتر نادره گلشن          |                              | علی جوانمردی        | ۱۳۹۶/۱۲/۲۰ |            |

|     |                                                                                                                                                              |                            |                             |            |                        |            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------|------------------------|------------|
|     |                                                                                                                                                              |                            |                             | ابراهیمی   | PVA/PVP/HTCC/PEDOT:PSS |            |
| ۲۹۴ | طراحی و ساخت دای چرخان برای تولید فیلم های سه لایه نانوکامپوزیت های پلیمری                                                                                   | دکتر محمد حسین نوید فامیلی | محمد حسین سلطانیانی         | ۱۳۹۶/۱۲/۲۲ |                        |            |
| ۲۹۵ | بررسی پلیمریزاسیون حرارتی کنترل شده استایرن در حضور برم مولکولی و کاتالیست آهن (۰)                                                                           | دکتر مهدی عبداللهی         | مجتبی ارباب                 | ۱۳۹۶/۱۲/۲۲ |                        |            |
| ۲۹۶ | بررسی پلیمریزاسیون وینیل استات با استفاده از غشای پلی الفینی در ستون                                                                                         | دکتر محمد علی سمسار زاده   | المیراسادات طباطبایی کیلان  | ۱۳۹۶/۱۲/۲۳ |                        |            |
| ۲۹۷ | سنتز و بررسی مورفولوژی بلورهای پلی روتاکنن بر پایه سیکلودکسترن و پلی اتیلن گلیکول در ستون                                                                    | دکتر محمد علی سمسار زاده   | ویدا رحیمی                  | ۱۳۹۶/۱۲/۲۳ | دانشجو دکتری           |            |
| ۲۹۸ | بررسی سنتز پلی استرهای غیر اشباع با استفاده از مالئیک انیدرید و مونومرهای اتیلن گلیکول و استایرن اکساید در ستون پر شده                                       | دکتر محمد علی سمسار زاده   | فاطمه محمدی کاشانی          | ۱۳۹۶/۱۲/۲۶ | کارخانه ایزی پایپ      |            |
| ۲۹۹ | سنتز پلیمر پرشاخه سولفونه شده با ساختار هسته-پوسته نانومتری بر پایه ذرات هیبریدی لیگنین/سیلیکا و پلی آمیدوآمین جهت کاربرد در غشای تبادل پروتون               | دکتر مهدی عبداللهی         | دکتر کریم کاکابی            | ۱۳۹۷/۰۲/۰۴ | هدی احمدی              |            |
| ۳۰۰ | استفاده از روش رثو-دی الکتریک در بررسی اثر دینامیک سیستم بر خواص دی الکتریک یک سامانه پلیمری                                                                 | دکتر محمد حسین نوید فامیلی | مونا جانی پور شهرد کلانی    | ۱۳۹۷/۰۲/۱۷ |                        |            |
| ۳۰۱ | اثر توزیع اندازه و جرم مولکولی پلیمر در محلول سل بر گرادیان ساختار ابروژل پلیمری: تجربی و شبیه سازی                                                          | دکتر احمدرضا بهرامیان      | دکتر علیرضا شریف            | ۱۳۹۷/۰۶/۱۸ | مینا نوروزی            |            |
| ۳۰۲ | اثر افزودنی پلی تترافلوئورواتیلن (PTFE) پرتوافکنی شده بر خواص تریبولوژیکی، حرارتی و مقاومت به حلال در کامپوزیت های لاستیک نیتریل (NBR)                       | دکتر مهدی رزاقی کاشانی     | دکتر محمدرضا پورحسینی       | ۱۳۹۷/۰۹/۱۳ | فرید جعفری             |            |
| ۳۰۳ | ایروژل حافظه شکلی هادی ناوکامپوزیتی بر پایه پلی وینیل الکل/سلولز باکتریایی/نانونقره                                                                          | دکتر مهرداد کوکی           |                             | ۱۳۹۷/۰۹/۲۷ | نجمه بحرانی            | شرکت خصوصی |
| ۳۰۴ | ایروژل نانوکامپوزیتی حافظه شکلی پلی یورتان / نانولوله های کربنی چند دیواره                                                                                   | دکتر مهرداد کوکی           |                             | ۱۳۹۷/۰۹/۲۸ | محسن تیموری            | شرکت خصوصی |
| ۳۰۵ | تأثیر ترکیب کوپلیمرهای وینیل استات/دی بوتیل مالئات بر مورفولوژی و خواص تراوایی غشای آمیخته بر پایه کوپلیمر قطعه ای پلی (اتر-b-آمید) در جداسازی دی اکسید کربن | دکتر مهدی عبداللهی         | دکتر محمدرضا امیدخواه نسرين | ۱۳۹۷/۰۹/۲۸ | مرضیه شیرینی           |            |
| ۳۰۶ | بررسی تجربی و نظری اثر نانوسیلیکا حاصل از خاکستر شلتوک برنج بر خواص حرارتی و اشتعال پذیری نانوکامپوزیت اتیل سلولز                                            | دکتر احمدرضا بهرامیان      |                             | ۱۳۹۷/۱۰/۱۸ | نیلوفر بختیاری نصر     |            |

|     |                                                                                                                                                                             |                            |                             |                      |            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|------------|
| ۳۰۷ | تأثیر کوپلیمر اکریلونیتریل/وینیل ایمیدازول و مشتقات آمیدوکسیم دار شده آن بر مورفولوژی و خواص تراوایی غشای بر پایه کوپلیمر قطعه ای پلی (اثر-b-آمید) در جداسازی دی اکسید کربن | دکتر مهدی عبداللهی         | دکتر حبیب اله یونسی         | مهسا غلامی اندرانی   | ۱۳۹۷/۱۰/۳۰ |
| ۳۰۸ | کنترل عوامل فرایندی موثر بر اندازه و کارایی نانوکپسول مواد تغییر فازی                                                                                                       | دکتر احمد رضا بهرامیان     | دکتر عبداللهی               | هدیه نیک پوریان      | ۱۳۹۷/۱۱/۱۵ |
| ۳۰۹ | استفاده از ذرات سیلیکون اکساید اصلاح شده با مالئیک انیدرید در ساخت غشاهای پلی وینیل استات هیدرولیز شده برای جداسازی گاز دی اکسید کربن                                       | دکتر محمد علی سمسار زاده   |                             | سعید مهدی پور        | ۱۳۹۷/۱۲/۱۵ |
| ۳۱۰ | بررسی اثر حضور فاز گازی وینیل استات در سنتز پلی وینیل استات                                                                                                                 | دکتر محمد علی سمسار زاده   |                             | پریسا کشاورزی        | ۱۳۹۷/۱۲/۲۱ |
| ۳۱۱ | بررسی تأثیر درجه احیای نانوصفحات اکسیدگرافن بر تراوایی گاز نیتروژن و سینتیک ولکانش نانوکامپوزیت های الاستومر استایرن بودتادی ان                                             | دکتر مهدی رزاقی کاشانی     |                             | محمد رائف            | ۱۳۹۷/۱۲/۲۵ |
| ۳۱۲ | تأثیر نانوذرات گرافن اکساید پیوند خورده با پلیمر پلی اتیلن گلایکول بر رفتار تورمی و پایداری سازی خاک رسی در حضور الکترولیت ها                                               | دکتر علیرضا شریف           | دکتر جمال اعلاهی            | آذر کریمی            | ۱۳۹۷/۱۲/۲۶ |
| ۳۱۳ | تأثیر افزودنی نانوذرات لاتکس پلیمری اکریلاتی بر عملکرد سیال حفاری پایه آبی                                                                                                  | دکتر مهدی عبداللهی         | دکتر علیرضا نصیری           | یاسمن محمد میرزائی   | ۱۳۹۷/۱۲/۲۶ |
| ۳۱۴ | ساخت ذرات جنس الکترومغناطیس سه کارکردی و بررسی تأثیر شکل هندسی و اندازه آن ها بر خواص الکترومغناطیس کامپوزیت                                                                | دکتر محمد حسین نوید فامیلی |                             | خدیجه کشاورز باحقیقت | ۱۳۹۸/۰۱/۲۷ |
| ۳۱۵ | محرک نانو کامپوزیتی پیژو الکتریک بر پایه نانوالیاف ارایش یافته الکتروریسی شده هسته-پوسته<br>PVDF – TrFE در حضور نانوذرات BaTiO <sub>3</sub>                                 | دکتر مهرداد کوکبی          |                             | نیلوفر قانندی دهقی   | ۱۳۹۸/۲/۴   |
| ۳۱۶ | بررسی شرایط واکنش مالئیک انیدرید با استایرن اکساید در حضور ذرات سیلیکا                                                                                                      | دکتر محمد علی سمسار زاده   |                             | محمد مسیبیان         | ۱۳۹۸/۰۲/۱۵ |
| ۳۱۷ | اثر نانو ذرات هادی بر پاسخگویی هیدروژل حافظه شکلی اکریل آمیدی                                                                                                               | دکتر مهرداد کوکبی          |                             | سونیا نوروزی اصفهانی | ۱۳۹۸/۰۲/۲۴ |
| ۳۱۸ | بررسی تأثیر حضور باکتری بر رفتار رئولوژیکی سیال پلیمری                                                                                                                      | دکتر نادره گلشن ابراهیمی   | دکتر سید عباس شجاع الساداتی | بهتاب منصر کوهساری   | ۱۳۹۸/۰۳/۱۲ |
| ۳۱۹ | تأثیر حضور نانو ذرات گرافن اکساید اولیه و یا پیوند خورده با پلی اتیلن گلایکول در لایه                                                                                       | دکتر علیرضا                |                             | زهرا صانعی           | ۱۳۹۸/۰۳/۱۲ |

|     |            |                       |                            |                            |                                                                                                                                    |
|-----|------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |            |                       |                            | شریف                       | فوقانی غشاهای کامپوزیتی تهیه شده به روش پلیمریزاسیون بین سطحی بر رفتار نمک زدایی از آب                                             |
| ۳۲۰ | ۱۳۹۸/۰۳/۲۲ | پریسا حکیمی           |                            | دکتر احمد رضا بهرامیان     | بررسی خواص آبگریزی و جذب روغن ایلروژل های هیبریدی سلولز/سیلیکا و سلولز/رزورسینول                                                   |
| ۳۲۱ | ۱۳۹۸/۰۳/۲۳ | سینا کاظمی پاسروی     |                            | دکتر نادره گلشن ابراهیمی   | ساخت و شناسایی خواص فیلم ضد باکتری بر پایه پلی لاکتیک اسید برای بسته بندی مواد غذایی                                               |
| ۳۲۲ | ۱۳۹۸/۰۳/۲۹ | شیما زادگان خواجه     | دکتر اصغر حبیب نژاد کورایم | دکتر علیرضا شریف           | تأثیر اصلاح شیمیائی کیتوسان پیوند خورده روی نانوذرات گرافن اکسایدی بر پراکنش نانوذرات در محیط های الکترولیتی حاوی کاتیون های کلسیم |
| ۳۲۳ | ۱۳۹۸/۰۴/۱۱ | فردین نجفی            | دکتر محمد رضا کرفی         | دکتر محمد حسین نوید فامیلی | طراحی و ساخت مخلوط کن لرزشی فراصوت برای اختلاط مواد مذاب نانو کامپوزیت های پلیمری                                                  |
| ۳۲۴ | ۱۳۹۸/۶/۲۴  | هانیه منتظری          |                            | دکتر مهرداد کوکی           | بررسی خواص حافظه شکلی و تراوایی اکسیژن فیلم نانوکامپوزیتی PHB/ PVA حاوی نانو ذرات لایه ای                                          |
| ۳۲۵ | ۱۳۹۸/۶/۳۱  | ارشیا امرالهی         |                            | دکتر رزاقی کاشانی          | بررسی اثر نانوذرات سیلیکا بر ساختار شبکه دوده و خواص اتلافی آمیزه لاستیکی رویه تایر                                                |
| ۳۲۶ | ۱۳۹۸/۹/۲۴  | مانا نبویان           |                            | دکتر رزاقی کاشانی          | کنترل پدیده پین با افزودن نانوذرات اکسید گرافن با درجات متفاوت احیا به آمیزه لاستیکی حاوی سیلیکا                                   |
| ۳۲۷ | ۱۳۹۹/۵/۷   | محمد آقا جوهری        | دکتر مینا ادیبی            | دکتر علیرضا شریف           | تأثیر ترکیب مایع یونی و اکسید گرافن اصلاح شده بر تشکیل لایه پلی آمیدی غشاهای نانوکامپوزیتی فیلم نازک و بررسی رفتار عبوردهی گاز     |
| ۳۲۸ | ۱۳۹۹/۰۴/۱۸ | علی احمدی دهنوئی      |                            | دکتر سمیه قاسمی راد        | سنتز و کاربرد نانوذرات هیبریدی پلی سیلکسیوکسان/ اکریلیک به منظور بهبود خواص چسب فشار حساس پایه آبی                                 |
| ۳۲۹ | ۱۳۹۹/۰۴/۲۵ | رضا شیرینی            |                            | دکتر سمیه قاسمی راد        | افزایش کارایی چسب فشار- حساس اکریلیکی پایه آبی از طریق کنترل فرآیند خشک شدن                                                        |
| ۳۳۰ | ۱۳۹۹/۶/۳۱  | سامان جعفری دوم نیاسر |                            | دکتر احمد رضا بهرامیان     | اثر همزمان زینک بورات و نانوسیلیکا بر پایداری زغال و بهبود کارایی پوشش های متورم شونده                                             |

|     |                                                                                                                                                                   |                          |                                           |                        |            |                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------|
| ۳۳۱ | بررسی ساز و کار و سینتیک جذب انتخابی یون های روی و مس از محلول آبی توسط لیگنین کرافت و کربوکسی متیل دار شده                                                       | دکتر مهدی عبداللهی       |                                           | آریا گرزین مطاعی       | ۱۳۹۹/۶/۳۱  |                                       |
| ۳۳۲ | کنترل اثر هم زمان دو نانوذره در پایداری تعلیقی آلفاالفین/ آهن کربونیل                                                                                             | دکتر نادره گلشن ابراهیمی |                                           | سیده سمانه قاسمی       | ۱۳۹۹/۸/۱۲  |                                       |
| ۳۳۳ | بررسی مقایسه ای رفتار حافظه شکلی ایروژل های نانو کامپوزیتی نسل سوم بر پایه پلی وینیل الکل - فلز                                                                   | دکتر مهرداد کوکی         | -----                                     | زهره محسنیان           | ۱۳۹۹/۹/۳۰  | شرکت خصوصی                            |
| ۳۳۴ | اثر اصلاح سطح گرافیت منبسط بر افزایش کارایی حفاظت حرارتی سامانه های نانو کامپوزیتی مواد تغییر فازی بر پایه پلی اتیلن گلیکول                                       | دکتر احمد رضا بهرامیان   | -                                         | کیمیا مظاهری           | ۱۳۹۹/۱۰/۲۱ |                                       |
| ۳۳۵ | اثر آب دوستی مخلوط نانوذره گرافیت/اتیلن پروپیلن دی ان منومر بر ذخیره گرما و کارایی حرارتی سامانه تغییر فازی بر پایه واکس پارافینی                                 | دکتر احمد رضا بهرامیان   | سمیره صباغ                                | مهدی زرین حوی الوار    | ۱۳۹۹/۱۱/۱۵ |                                       |
| ۳۳۶ | تأثیر نحوه چینش نانوذرات لوله ای هالوسیت (HNT) در لایه فوقانی بر رفتار عبوردهی گاز غشاهای نانو کامپوزیتی فیلم نازک تهیه شده به روش پلیمریزاسیون بین سطحی (IP-TFN) | دکتر علیرضا شریف         | دکتر محمد حسین نوید فامیلی                | نازنین ساور علیا       | ۱۳۹۹/۸/۷   |                                       |
| ۳۳۷ | بررسی سینتیک و درجه ولکانش در آمیزه های لاستیک استایرین بوتادین حاوی پرکننده های هیبریدی کربن-سیلیکا                                                              | دکتر مهدی رزاقی کاشانی   |                                           | ندا حبیبی              | ۱۳۹۹/۰۸/۱۰ |                                       |
| ۳۳۸ | بررسی اثر طول زنجیر سیلان بر رفتار فصل مشترک و شبکه نانوذرات سیلیکا در پلی دی متیل سیلوکسان                                                                       | دکتر مهدی رزاقی کاشانی   | دکتر محمد حسین نوید فامیلی                | پیمان حسینی فر         | ۱۳۹۹/۱۲/۲۴ |                                       |
| ۳۳۹ | شناخت اثر روش سنتز و اصلاح سطح نانوبلورهای سلولز (CNC) دوستدار محیط زیست بر گرانشی سوسپانسیون برای کاربرد در ازدیاد برداشت نفت                                    | دکتر مهدی عبداللهی       | محس وفایی سفتی                            | مسعود اکبری حاجی عطالو | ۱۴۰۰/۱/۲۴  |                                       |
| ۳۴۰ | بررسی سازوکار تاثیر محتوای آروماتیک روغن های فرآیندی بر خواص اصطکاکی آمیزه ی رویه تایر                                                                            | دکتر محمد علیمردانی      | دکتر مهدی رزاقی کاشانی مهندس حسین روشنایی | ایمان عباسی شاهدهی     | ۱۴۰۰/۰۵/۱۳ |                                       |
| ۳۴۱ | سنتز و استفاده از سطح فعال دوقلو به منظور افزایش ترکیب درصد فاز روغنی در وارونگی فازی و پایداری امولسیون پلی اتیلن با وزن مولکولی کم                              | دکتر سمیه قاسمی راد      |                                           | محمد میر               | ۱۴۰۰/۰۶/۱۷ | سرباز امریه در دانشگاه صنعتی امیرکبیر |
| ۳۴۲ | بهبود خاصیت چسبندگی و ماندگاری چسب پایه نشاسته با استفاده از نانوذرات پلی سیلسیکیو کسان                                                                           | دکتر سمیه قاسمی راد      |                                           | پریسا شهبانی سیرمندی   | ۱۴۰۰/۰۶/۳۱ |                                       |

|     |                                                                                                                                                                               |                          |                         |                          |            |                |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|----------------|
| ۳۴۳ | اثر نانوذرات سیلیکا بر بلورینگی واکس پارافینی و مطالعه خواص گرمایی-فیزیکی سامانه تغییر فازی Wax/Silica/EPDM حین تغییر فاز                                                     | دکتر احمد رضا بهرامیان   |                         | زهرا فرهنگ               | ۱۴۰۰/۰۶/۲۹ |                |
| ۳۴۴ | باز تولید عضله قلبی با استفاده از داربست الکترو ریزی شده PVDF/MWCNT در شرایط دینامیک                                                                                          | دکتر مهرداد کوکی         | مهندس شهرام پوربیرانوند | سیده نگار صمدی جیردهی    | ۱۴۰۰/۷/۲۶  | شرکت خصوصی     |
| ۳۴۵ | بررسی مکانیسم رهایش کورکومین در سامانه با هسته زین و پوشش کیتوسان و آلژینات                                                                                                   | دکتر نادره گلشن ابراهیمی |                         | آمیتیس عاقلی نژاد        | ۱۴۰۰/۷/۲۸  |                |
| ۳۴۶ | بررسی رشد سلول قلبی بر داربست الکترو ریزی شده PVA/MWCNT در شرایط دینامیکی                                                                                                     | دکتر مهرداد کوکی         | مهندس شهرام پوربیرانوند | نرگس پیشه ور             | ۱۴۰۰/۸/۹   | شرکت خصوصی     |
| ۳۴۷ | چسب زیستی نانوکامپوزیتی حافظه شکلی بر پایه پلی یورتان                                                                                                                         | دکتر مهرداد کوکی         | دکتر سمیه قاسمی راد     | شیوا هراتی               | ۱۴۰۰/۸/۱۰  | شرکت خصوصی     |
| ۳۴۸ | تهیه زخم پوش پلیمری بر پایه پلی(کاپرولاکتون) (PCL) / هیدروکسی پروپیل سلولز (HPC) به روش الکترو ریزی                                                                           | دکتر نادره گلشن ابراهیمی |                         | محمد شهروسوند            | ۱۴۰۰/۸/۱۲  |                |
| ۳۴۹ | با کاربرد در بسته بندی PLA/PBAT مطالعه آمیخته های بر مبنای                                                                                                                    | دکتر نادره گلشن ابراهیمی |                         | امیرحسین مهدی پور ورنیاب | ۱۴۰۰/۸/۱۲  |                |
| ۳۵۰ | پیش بینی و افزایش ظرفیت ذخیره انرژی گرمایی سامانه ابروژل نانوکامپوزیتی فنولیک/ زینک بورات/ تک فیلامنت های کربنی پر شده با ماده تغییر فازی                                     | دکتر احمد رضا بهرامیان   | دکتر احمد اله بخش       | نرگس نظری                | ۱۴۰۰/۰۹/۰۳ |                |
| ۳۵۱ | بررسی سنتیک و ترمودینامیک جذب و احیای درجای یون طلا توسط لیگنین آمین دار شده                                                                                                  | دکتر مهدی عبداللهی       | -                       | نادر احدیانی             | ۱۴۰۰/۱۱/۱۳ |                |
| ۳۵۲ | بررسی تشکیل شبکه پرکننده و زیست تخریب پذیری بایو کامپوزیت لاستیک آکریلونیتریل بوتادین حاوی ذرات نانو سلولز                                                                    | دکتر مهدی رزاقی کاشانی   | دکتر بهروزاشکیکی ربیع   | مهسا حیدری               | ۱۴۰۰/۱۲/۲۲ | آزمایشگاه رازی |
| ۳۵۳ | بهبود مقاومت به رشد ترک سامانه ی الاستومری لاستیک طبیعی حاوی نانوذرات با قابلیت ایجاد پیوند فدا شونده                                                                         | دکتر محمد علیمردانی      |                         | مهران قرشی               | ۱۴۰۰/۱۲/۰۱ |                |
| ۳۵۴ | اثر ساختار شبکه الاستومری و ذرات گرافیت بر بهبود جذب انرژی حرارتی سامانه تغییر فازی پایدار شکل شده با لاستیک سیلیکون و پیش بینی و ارزیابی کارایی خنک سازی سامانه در دمای محیط | دکتر احمد رضا بهرامیان   | دکتر علی صمدی           | ندا مظفری                | ۱۴۰۱/۰۳/۲۸ |                |
| ۳۵۵ | پیش بینی عمر خستگی آستر لاستیکی در هندسه اصلی مورد استفاده در استاتور موتورهای درون چاهی                                                                                      | دکتر محمد علیمردانی      | محمد توکل               | سحر طاوسی                | ۱۴۰۱/۰۳/۲۹ |                |
| ۳۵۶ | اثر پوسته تخم مرغ و پروتئین آب پنیر بر زیست تخریب پذیری، عبور پذیری و خواص                                                                                                    | دکتر نادره گلشن          |                         | فاطمه منصوری نیا         | ۱۴۰۱/۴/۸   |                |

|     |                                                                                                                                                                                           |                          |                        |                    |                              |                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                           |                          |                        | ابراهیمی           | مکانیکی فیلم پلی لاکتیک اسید |                                         |
| ۳۵۷ | بهبود خواص سطحی و رفتار شکست رزین های اپوکسی از طریق افزودن نانو ذرات گرافن اکساید اصلاح شده با پلی ساکارید اسکروگلوکان                                                                   | دکتر علیرضا شریف         | دکتر سید محمدرضا پرن   | الهه افشاری        | ۱۴۰۱/۰۴/۲۶                   |                                         |
| ۳۵۸ | بررسی نقش طول زنجیر سیلان پیوندی بر سطح گرافن در خواص الکتریکی و مکانیکی نانوکامپوزیت پلی دی متیل سیلوکسان                                                                                | دکتر علیرضا شریف         | دکتر مهدی رزاقی کاشانی | شیمیا جلالی        | ۱۴۰۱/۰۶/۱۳                   | دانشجوی دکتری در کانادا                 |
| ۳۵۹ | بهبود خواص سطحی و رفتار شکست رزین اپوکسی با افزودن نانولوله های هالوسیت اصلاح شده با پلی ساکارید اسکروگلوکان                                                                              | دکتر علیرضا شریف         | دکتر سید محمدرضا پرن   | بهاره حبیبی        | ۱۴۰۱/۰۶/۲۷                   | شاغل در صنعت                            |
| ۳۶۰ | ارتباط تحولات فاز میانی با خواص مکانیکی نهایی در سامانه های نانوکامپوزیتی اپوکسی/هالوسیت                                                                                                  | دکتر علیرضا شریف         | دکتر سید محمدرضا پرن   | رضا کرمی           | ۱۴۰۱/۰۶/۳۰                   | دانشجوی دکتری در د. مالک اشتر           |
| ۳۶۱ | ارزیابی ساز و کار تاثیر لاستیک مقید بر پدیده از کارافتادگی ناشی از فشارزدایی سریع گاز در آب بندهای الاستومری                                                                              | دکتر محمد علیمردانی      |                        | صفیه بهلول         | ۱۴۰۱/۰۶/۳۰                   |                                         |
| ۳۶۲ | ارزیابی کیفی و کمی اثر کرنش بر تنش سطحی چسب فشارحساس اکریلیکی                                                                                                                             | دکتر سمیه قاسمی راد      |                        | ریحانه خوشرو معینی | ۱۴۰۱/۰۶/۳۰                   | دانشجوی دکتری در دانشگاه صنعتی امیرکبیر |
| ۳۶۳ | بررسی اثر نانوذرات گرافنی بر سازوکار ولکانش و خواص دینامیکی - مکانیکی الاستومر پلی-دی متیل سیلوکسان                                                                                       | دکتر مهدی رزاقی کاشانی   |                        | فاطمه خاکباز       | ۱۴۰۱/۰۸/۱۴                   |                                         |
| ۳۶۴ | تهیه و ارزیابی کارایی زخم پوش پلیمری بر پایه پلی (لاکتیک اسید) / ژلاتین / تیتانیوم دی-اکسید به روش الکتروریسی                                                                             | دکتر نادره گلشن ابراهیمی |                        | الناز آقاجانی      | ۱۴۰۱/۹/۲۳                    |                                         |
| ۳۶۵ | تاثیر افزودن ذرات مس به لایه فوقانی/ زیرلایه غشاهای کامپوزیتی تهیه شده به روش پلیمریزاسیون بین سطحی بر ساختار لایه فوقانی و رفتار نمک زدایی از آب                                         | دکتر علیرضا شریف         | دکتر بهرامیان          | فاطمه غریبی        | ۱۴۰۱/۱۱/۱۲                   |                                         |
| ۳۶۶ | تأثیر حضور نانوذرات گرافن اکساید پیوند خورده با پلی اتیلن گلایکول بر مورفولوژی زیرلایه تهیه شده به روش جدایی فازی و کارایی غشای فیلم نازک کامپوزیتی پلی آمیدی نهایی در فرآیند آسمز مستقیم | دکتر علیرضا شریف         | دکتر محمد کریمی        | ترنم قنبری         | ۱۴۰۱/۱۱/۱۲                   | شاغل در صنعت                            |
| ۳۶۷ | بهبود خواص رئولوژی و پایداری کلئیدی سیال حفاری پایه آبی در برابر دما، نمک و pH با استفاده از نانوالیاف سلولز اصلاح شده با تریپلر پیوندی                                                   | دکتر مهدی عبداللهی       |                        | محمد/مین هوشمند    | ۱۴۰۱/۱۱/۱۲                   |                                         |

|     |                                                                                                                                                            |                                           |                         |                    |            |                     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------|---------------------|
| ۳۶۸ | اثر گرانیروی و کشسانی بر عملکرد سیال پلیمری فعال                                                                                                           | دکتر نادره گلشن<br>ابراهیمی               |                         | آرزو زارعی         | ۱۴۰۱/۱۱/۱۲ |                     |
| ۳۶۹ | رفتار حافظه شکلی ایروژل نانو کامپوزیتی پلی اکریل امید/ نانو لوله کربنی چند جداره                                                                           | دکتر مهرداد<br>کوکبی                      | دکتر غزاله علمدارنژاد   | زهرا یوسف پور نوید | ۱۴۰۱/۱۲/۲۱ |                     |
| ۳۷۰ | تهیه سامانه نانوالیافی بر پایه پلی وینیل الکل (PVA) / هیدروکسی پروپیل سلولز (HPC)، حاوی Melilotus Officinalis و نانوذرات نقره، به روش الکتروریسی           | دکتر نادره گلشن<br>ابراهیمی               |                         | امیرمسعود جمالی    | ۱۴۰۱/۰۴/۱۴ |                     |
| ۳۷۱ | بررسی تاثیر استفاده از ذرات هادی بر دوام حرارتی-مکانیکی آمیزه آستر لاستیکی موتورهای حفاری درون چاهی                                                        | دکتر محمد<br>علیمردانی                    | شیرین شکوهی             | فائزه نرگسی اعظم   | ۱۴۰۲/۰۲/۰۵ |                     |
| ۳۷۲ | ارتباط بین ریزساختار لاستیک استایرن بوتادین محلولی بر ضریب اصطکاک، سایش و اتلاف غلظتی آمیزه رویه تایرهای سبز و خودروهای الکتریکی                           | دکتر مهدی رزاقی<br>کاشانی                 | دکتر سید مصطفی<br>حسینی | المیرا وفاکیش      | ۱۴۰۲/۰۲/۱۹ | مرکز نوآوری<br>رازی |
| ۳۷۳ | بررسی اثر پرکننده هیبریدی دوده سیلیکا بر بهبود مقاومت رفتگی آمیزه لاستیکی رویه تایر سبز گروه صنعتی بارز                                                    | دکتر مهدی رزاقی<br>کاشانی                 | دکتر سید مصطفی<br>حسینی | محمد صادق سلیمانی  | ۱۴۰۲/۰۲/۱۹ |                     |
| ۳۷۴ | ثر آبدوستی/آبگریزی ذرات سیلیکا بر مقاومت ضربه آمیخته پلی آمید-لاستیک بازیابی شده                                                                           | دکتر محمد<br>علیمردانی                    | محمد توکل               | علی نظری           | ۱۴۰۲/۰۳/۲۴ |                     |
| ۳۷۵ | تهیه چسب فشارحساس یورتانی عام منظوره با استفاده از عوامل سیلانی و اکریلیکی                                                                                 | دکتر سمیه<br>قاسمی راد                    |                         | اسعد زندی الی پینک | ۱۴۰۱/۰۳/۲۹ | دانشجوی<br>دکتری    |
| ۳۷۶ | بررسی مکانیسم های بارگذاری و رهایش کورکومین در سامانه پلیمری بر پایه پلی اتیلن-گلایکول (PEG)/پلی سیالیک اسید (PSA)                                         | دکتر نادره گلشن<br>ابراهیمی               | دکتر پیام زرین تاج      | حسین مدینه         | ۱۴۰۲/۰۴    |                     |
| ۳۷۷ | بهبود خواص رئولوژی سیال حفاری پایه آبی در برابر دما و نمک با استفاده از پلی اکریل امید اصلاح شده با گروه آبگریز: اثر نوع، مقدار و نحوه توزیع مونومر آبگریز | دکتر مهدی<br>عبداللهی                     |                         | زینب شیربند        | ۱۴۰۲/۴/۱۲  |                     |
| ۳۷۸ | تاثیر طول گروه آبگریز بر بهبود خواص رئولوژی سیال حفاری پایه آبی حاوی نانوبلورسلولز آبگریز شده                                                              | دکتر علیرضا<br>شریف/دکتر مهدی<br>عبداللهی |                         | پیمان روزگرد       | ۱۴۰۲/۰۴/۱۴ |                     |
| ۳۷۹ | بررسی تاثیر اصلاح سطح سیلیکا بر مقاومت خزشی و رفتار دینامیکی آمیزه های بر پایه لاستیک طبیعی                                                                | دکتر محمد<br>علیمردانی                    |                         | فاطمه چاوشیان      | ۱۴۰۲/۰۴/۱۴ |                     |
| ۳۸۰ | بهبود استحکام برشی خشک و خیس چسب بر پایه صمغ فارسی از طریق پیوندزنی با پلیمر                                                                               | دکتر سمیه                                 |                         | شقایق رستم پور     | ۱۴۰۲/۰۴/۱۴ | شاغل در صنعت        |

|     | برساختی                                                                                                                                                                                 | قاسمی راد                             |                      |                      |            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|------------|
| ۳۸۱ | تهیه سامانه تراپوستی داروی ضد درد در چسب با استفاده از نانوذرات هسته/پوسته پلی سیلسیکیوکسان/اکریلیک                                                                                     | دکتر سمیه قاسمی راد                   |                      | ایمان حبیب‌اللهی     | ۱۴۰۲/۰۶/۲۹ |
| ۳۸۲ | تهیه نانو الیاف سلولز و اصلاح آنها با استفاده از روش پلیمری شدن رادیکالی به منظور بهبود خواص رئولوژی سیال حفاری پایه آب در برابر نمک و دما                                              | دکتر مارال قهرمانی/دکتر مهدی عبداللهی |                      | نیما محمودی/سفندرانی | ۱۴۰۲/۰۹/۱۵ |
| ۳۸۳ | طراحی نانوساختار هیدروژل سلولزی حاصل از کاغذ باطله برای بهبود پایداری شکلی، عدم نشتی و کارایی ذخیره گرمایی سامانه‌ی تغییر فازی                                                          | دکتر احمد رضا بهرامیان                | دکتر گلنوش عبدعلی    | ساحل صابری           | ۱۴۰۲/۱۱/۰۱ |
| ۳۸۴ | تهیه چسب پایه زیستی از طریق اکسایش صمغ فارسی و استفاده از عامل سیلانی                                                                                                                   | دکتر سمیه قاسمی راد                   |                      | افسانه رجبی          | ۱۴۰۲/۱۱/۰۴ |
| ۳۸۵ | سنتز کوپلیمرهای پیوندی پلی(وینیل کلراید)-گرفت-پلی کاپرولاکتون با پلیمریزاسیون متوالی رادیکالی کنترل شده و حلقه گشا و بررسی کاربرد آنها به عنوان نرم کننده در فیلم-های پلی(وینیل کلراید) | دکتر مارال قهرمانی                    | دکتر حسین ابراهیمی   | شهریار بهمنی         | ۱۴۰۳/۱۱/۱۵ |
| ۳۸۶ | اصلاح پلی (وینیل کلرید) با گروه های آمینی به منظور تهیه غشای نانوفیلتراسیون برای حذف ماده رنگزا                                                                                         | دکتر علیرضا شریف                      |                      | هادی فاضلی خوش       | ۱۴۰۲/۱۱/۱۵ |
| ۳۸۷ | کاهش اتلاف آمیزه‌های لاستیکی حاوی دوده به منظور کاهش مقاومت غلظتی تایرهای سواری                                                                                                         | دکتر مهدی رزاقی کاشانی                | دکتر سید مصطفی حسینی | هانیه دیانتي         | ۱۴۰۲/۱۱/۲۸ |
| ۳۸۸ | تهیه چسب فشارحساس پاسخ ده به مغناطیس با استفاده از نانوذرات هسته/پوسته اکسید آهن/اکریلیک                                                                                                | دکتر سمیه قاسمی راد                   |                      | امیر پرواز           | ۱۴۰۲/۱۲/۲۶ |
| ۳۸۹ | بررسی نقش نانوسلولز بلورین به عنوان پرکننده هیبریدی در آمیزه لاستیکی                                                                                                                    | دکتر مهدی رزاقی کاشانی                |                      | سمیرا کرباسی‌زاده    | ۱۴۰۳/۰۳/۲۷ |
| ۳۹۰ | بررسی اثر ریزساختار جزء سخت بر بهبود عملکرد مکانیکی و الکتروشیمیایی الکترولیت های پلیمری بر پایه پلی اورتان خود ترمیم شونده در باتری لیتیومی                                            | دکتر مارال قهرمانی                    | دکتر مهران جوانبخت   | مبینا رازانی         | ۱۴۰۳/۰۳/۳۰ |
| ۳۹۱ | تلفیق شبیه سازی و اندازه گیری تجربی سایش چرخ لاستیکی دستگاه ساینده اکرون برای ایجاد تابع سایش پذیری                                                                                     | دکتر مهدی رزاقی کاشانی                |                      | سینا لطفی            | ۱۴۰۳/۰۴/۰۴ |
| ۳۹۲ | مطالعه اثر انرژی آزاد سطح زیرآیند بر سازوکار رشته شونده چسب فشارحساس اکریلیکی                                                                                                           | دکتر سمیه قاسمی راد                   |                      | کیمیا پوربخت         | ۱۴۰۳/۰۴/۱۰ |

|     |                                                                                                                                                                |                        |                     |                     |            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|------------|
| ۳۹۳ | بررسی سازوکار تاثیر ترموپلاستیک الاستومر بر مقاومت به رشد ترک آمیزه رویه تاپر                                                                                  | دکتر محمد<br>علیمردانی | حسین روشنایی        | محمد عباسی          | ۱۴۰۳/۰۴/۱۵ |
| ۳۹۴ | بررسی سازوکار زیست تخریب پذیری بسته بندی نشاسته-نانوذره های بدست آمده از پوسته تخم مرغ                                                                         | دکتر عباس شیخ          |                     | حانیه اکبریان       | ۱۴۰۳/۰۴/۱۳ |
| ۳۹۵ | اثر پوسته ی هادی پلی استایرن بر کارایی ذخیره انرژی حرارتی نانوکپسول مواد تغییرفازی سنتز شده به روش حلال-ضدحلال                                                 | احمد رضا بهرامیان      | گلنوش عبدعلی        | النار طالبی         | ۱۴۰۳/۰۴/۱۵ |
| ۳۹۶ | تأثیر حضور نانوذرات گرافن اکسید پیوند خورده با پلی اتیلن گلیکول بر رفتار جدایش گاز دی اکسید کربن از نیتروژن یا متان غشاهای بر پایه پلی (اتر -قطعه-آمید)(Pebax) | دکتر علیرضا<br>شریف    | دکتر قادر خانبابایی | فاطمه مهدوی         | ۱۴۰۳/۰۴/۲۷ |
| ۳۹۷ | کاربرد ژل پلیمر الکترولیت کوپلیمرهای پیوندی پلی (وینیلیدن فلئوراید) در باتریهای یون لیتیوم                                                                     | دکتر مارال<br>قهرمانی  | دکتر مهران جوانبخت  | طاہر غریب یوسف آباد | ۱۴۰۳/۰۴/۳۱ |
| ۳۹۸ | کنترل ریز ساختار پلی اکریل آمید اصلاح شده با اکریلات آب گریز جهت بهبود خواص سیال حفاری پایه آبی در برابر نمک و دما                                             | دکتر مهدی<br>عبداللهی  |                     | حانیه سادات وفسیان  | ۱۴۰۳/۴/۳۱  |
| ۳۹۹ | الاستومرهای گرمانرم برپایه پلی پروپیلن/ پلی بوتادیان پخت شده دینامیکی با سامانه پخت پراکسیدی و کمک واکنشگر                                                     | دکتر عباس شیخ          |                     | عذرا جنابی اسکویی   | ۱۴۰۳/۷/۳   |

## فهرست رساله‌های تحقیقاتی انجام شده در مقطع دکتری گروه مهندسی پلیمر

| ردیف | عنوان رساله                                                                                                                   | استاد راهنما         | استاد مشاور                         | نام دانشجو             | تاریخ دفاع | محل اشتغال                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|------------------------------------------------|
| ۱    | سینتیک کوپلیمریزاسیون رادیکالی آزاد ایزوبوتیل متاکریلات و لوریل متاکریلات                                                     | دکتر واشقانی فراهانی | دکتر سمسارزاده                      | علی حبیبی              | ۱۳۸۱/۸/۱۱  |                                                |
| ۲    | مطالعه سینتیک تشکیل یورتان وسیکلوتریمریزاسیون ایزوسیانات در اکسترودر دوپیچی                                                   | دکتر سمسارزاده       | دکتر مرشدیان                        | امیرحسین نوارچیان      | ۱۳۸۲/۳/۶   | دانشگاه اصفهان                                 |
| ۳    | طراحی و ساخت قطعات سرامیکی مورد استفاده در اکسترودر دو مار دونه به کمک روش های پیشرفته شکل دهی سرامیک پلیمر                   | دکتر کوکی            | دکتر فامیلی                         | ابوالفضل براتی         | ۱۳۸۲/۶/۱   | عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی اراک               |
| ۴    | مطالعه خواص ویسکوالاستیک غیرخطی آمیزه‌های پلیمری در جریان برشی                                                                | دکتر حق طلب          | دکتر فامیلی<br>دکتر عبدالله         | غلامحسین صدیقیان       | ۱۳۸۲/۹/۱۸  | دانشگاه کاشان                                  |
| ۵    | پایداری تعلیق های سرامیک – پلیمر در تولید غشاهای نانوکامپوزیت                                                                 | دکتر کوکی            | دکتر منطقیان<br>دکتر صراف           | علی اکبر بابالو        | ۱۳۸۲/۱۰/۴  | عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی سهند               |
| ۶    | مطالعه سینتیکی کوپلیمریزاسیون قطعه‌ای وینیل استات و متاکریلات‌ها به روش پلیمر شدن رادیکالی انتقال اتم (ATRP)                  | دکتر سمسارزاده       | دکتر واشقانی فراهانی<br>دکتر نکومنش | احمد میرزایی           | ۱۳۸۲/۱۰/۲۳ | پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران / خارج از کشور |
| ۷    | تهیه هیدروژل های کروی به عنوان سامانه‌های مخزنی آزادسازی دارو                                                                 | دکتر واشقانی فراهانی | دکتر دیناروند<br>دکتر عبد خدایی     | محمد خرم               | ۱۳۸۳/۶/۷   |                                                |
| ۸    | مدل سازی و شبیه‌سازی هیدرودینامیکی راکتور شیمیایی تولید کریستال ملانین از اوره                                                | دکتر فامیلی          | دکتر صدرعاملی                       | مصطفی کشاورز مروجی     | ۱۳۸۳/۱۱/۱۴ | دانشگاه اراک                                   |
| ۹    | مطالعه تجربی روشهای کنترل سایش پذیری کامپوزیت پلی اتیلن با وزن مولکولی بسیار بالا و الباف پلی اتیلن ترفتالات                  | دکتر گلشن ابراهیمی   | دکتر فامیلی<br>دکتر نامجوی نیک      | مصطفی رضایی            | ۱۳۸۳/۱۱/۱۷ | دانشگاه صنعتی سهند                             |
| ۱۰   | کنترل پلیمریزاسیون رادیکالی انتقال اتم به صورت انتخابی در کوپلیمرهای بلوک تلومرهای وینیل استات با متیل آکریلات متیل متاکریلات | دکتر سمسارزاده       | دکتر هاجنسون                        | محمد رضا رستمی درونکلا | ۱۳۸۶/۲/۹   | پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران                |

|    |                                                                                                                                                                                           |                                       |                      |                   |            |                                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|----------------------------------|
| ۱۱ | ارزیابی و تحلیل پارامترهای موثر بر فدا شوندگی نانو کامپوزیت برپایه پلیمر گرما سخت و خاک رس                                                                                                | دکتر کوکی                             | دکتر فامیلی          | احمد رضا بهرامیان | ۱۳۸۶/۳/۱۲  | عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس |
| ۱۲ | ساخت ، بررسی و مدل سازی آمیزه پلی یورتان و پلی کاپرولاکتان با اثر حافظه شکلی در محدوده دمای بدن                                                                                           | دکتر گلشن ابراهیمی                    | -                    | شادی حسن آجیلی    | ۱۳۸۷/۳/۴   | دانشگاه شیراز                    |
| ۱۳ | مطالعه عبوردهی انتخابی گازهای CO <sub>2</sub> و CH <sub>4</sub> ، N <sub>2</sub> از پلیمر شیشه ای PBI و پلیمر لاستیکی PU                                                                  | دکتر سمسارزاده                        | دکتر باریکانی        | مرتضی صادقی       | ۱۳۸۷/۴/۱۱  | دانشگاه صنعتی اصفهان             |
| ۱۴ | ساخت نانو کاتالیست های زیگلر - ناتا با استفاده از سیلیکا siO <sub>2</sub> برای پلیمریزاسیون اتیلن                                                                                         | دکتر سمسارزاده                        | دکتر واشقانی فراهانی | علیرضا عقیلی      | ۱۳۸۷/۹/۱۸  | دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز   |
| ۱۵ | طراحی و ساخت قالب فیلم های چند لایه چرخان برای تولید فیلم های دمشی                                                                                                                        | دکتر فامیلی                           | مرتضی ابراهیمی       | صادق مرادی        | ۱۳۸۷/۱۱/۵  | دانشگاه اراک و شرکت خصوصی        |
| ۱۶ | شبیه سازی رفتار ویسکو الاستیک پلیمر های پر شده با درصد بحرانی از ذرات نانو                                                                                                                | دکتر فامیلی                           | دکتر کوکی            | مهرزاد مرتضایی    | ۱۳۸۷/۱۲/۲۶ | دانشگاه صنعتی مالک اشتر          |
| ۱۷ | پلیمریزاسیون بین سطحی سدیم تترا سولفید و مونومرهای بر پایه ضایعات واحدهای مونو مر وینیل کلراید                                                                                            | دکتر فامیلی<br>دکتر مهدوی             | -                    | محمد رضا کلایی    | ۱۳۸۸/۳/۶   | دانشگاه آزاد اسلامی              |
| ۱۸ | پلیمریزاسیون رادیکالی انتقال اتم ATRP متیل اکریلات، متیل متاکریلات و استایرن باماکرورادیکال های وینیل استات و تاثیر ریزساختار ماکرورادیکال ها در پلیمریزاسیون با نانو سیلیکات های لایه ای | دکتر سمسارزاده                        | -                    | مهدی عبداللهی     | ۱۳۸۸/۵/۳   | دانشگاه تربیت مدرس               |
| ۱۹ | تهیه هیدروژل های شبکه ای درهم رونده IPN نانو کامپوزیتی برپایه پلی اکریل آمید و مطالعه رفتار ترمی و کاربرد آنها برای ازدیاد برداشت نفت                                                     | دکتر واشقانی فراهانی<br>دکتر رحمت پور | دکتر سمسارزاده       | جمال / علایی      | ۱۳۸۸/۶/۱۱  | پژوهشگاه صنعت نفت                |
| ۲۰ | ساخت نانو کامپوزیت سرامیک-سرامیک با استفاده از تلفیق فناوری های شکل دهی پلیمرها                                                                                                           | دکتر کوکی                             | دکتر حسینعلی کشتکار  | احمد / امیر شقاقی | ۱۳۸۹/۹/۲۸  | پژوهشگر در آمریکا                |
| ۲۱ | مدلسازی فرایند پلیمریزاسیون کاتالیستی اتیلن در فاز گازی توسط فناوری راکتورهای چند مرحله ای                                                                                                | دکتر واشقانی فراهانی                  | دکتر فامیلی          | نوید نادر پور     | ۱۳۸۹/۹/۳۰  | پتروشیمی جنوب                    |
| ۲۲ | ارتباط ساختار- تراوایی غشاهای کو پلیمر سیلوکسانی و نانو کامپوزیت آنها برای جداسازی هیدروکربن های سنگین از متان                                                                            | دکتر واشقانی فراهانی                  | دکتر علی رحمت پور    | قادر خانبابائی    | ۱۳۸۹/۱۰/۴  | پژوهشگاه صنعت نفت                |

|    |                                                                                                                                                           |                                   |                                      |                   |            |                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۳ | مدلسازی عددی جریان چند فازي امتزاج ناپذير پليمري در مخلوط كننده هاي پيوسته                                                                                | دكتر فاميلي                       | دكتر اندرسون                         | آرش سرهنگي فرد    | ۱۳۸۹/۱۲/۲۳ | خارج از كشور<br>هلند                                                            |
| ۲۴ | زخم بندهای بر پایه هیدروژل های زیست نانوکامپوزیتی هوشمند پاسخگو به تحريك های دوگانه                                                                       | دكتر كوكبي                        | دكتر زهير محمد حسن،<br>دكتر بهراميان | محمد سيروس آذر    | ۱۳۹۰/۴/۲۹  | عضو هيات<br>علمي دانشگاه<br>صنعتي اروميه                                        |
| ۲۵ | تهيه غشای نانو فیلتراسیون از آلیاژ (پی وی سی/ پی یو) و تبیین نقش افزودن نانو سیلیکا بر آن                                                                 | دكتر فاميلي                       | دكتر مدائيني                         | زهره مقصود        | ۱۳۹۰/۹/۲۳  | دانشگاه<br>فردوسي مشهد                                                          |
| ۲۶ | اثر شاخه‌های جانبی بلند بر رفتار ویسکوالاستیک خطی و غیر خطی پلی‌اتیلن مذاب در جریان‌های برشی و کششی                                                       | دكتر گلشن ابراهيمي                | -                                    | مهدی عباسی        | ۱۳۹۰/۱۲/۲۳ | مرکز تحقيقاتي<br>خارج از كشور                                                   |
| ۲۷ | مکانیزم‌های حاکم بر اصطکاک و سایش نانوکامپوزیت‌های لاستیکی حاوی نانو ذرات کروی                                                                            | دكتر مهدي رزاقی کاشانی            | -                                    | محمد رضا پورحسینی | ۱۳۹۱/۳/۲۸  | عضو هيات<br>علمي دانشگاه<br>مالک اشتر                                           |
| ۲۸ | ماکروآدیكال های پلی وینیل استات و پلی دی متیل سیلوکسان در واكنش پليمريزاسيون راديکالي انتقال اتم در ساخت کوپلیمرهاي بازگشت پذیر حرارتي با سيكلودکسترين ها | دكتر سمسارزاده                    | -                                    | سحر اميري         | ۱۳۹۱/۱۲/۷  | دانشگاه آزاد<br>اسلامي واحد<br>علوم تحقيقات                                     |
| ۲۹ | ساخت غشاهای پلی یورتان و پلی وینیل استات با میکروذرات سیلیکونی در جدا سازی گاز                                                                            | دكتر سمسارزاده                    | -                                    | بهنام قلعي        | ۱۳۹۱/۱۲/۱۲ | دانشگاه کيوتو<br>ژاپن                                                           |
| ۳۰ | مدل سازی و ارزیابی تجربی عایق فدا شونده نانو کامپوزیتی الاستومری                                                                                          | دكتر كوكبي                        | دكتر بهراميان                        | فاطمه عربيگل      | ۱۳۹۲/۱۱/۲۳ | عضو هيات<br>علمي مرکز<br>آموزش عالي و<br>فني مهندسي<br>بوئين زهرا<br>صنعتي بناب |
| ۳۱ | مدل سازی، طراحی و ساخت المان حسگر/محرك بر پایه نانو کامپوزیت های هوشمند                                                                                   | دكتر كوكبي                        | دكتر رزاقی کاشانی، دكتر<br>بهراميان  | عبد الوهاب گودرزی | ۱۳۹۳/۲/۳۱  | عضو هيات<br>علمي دانشگاه<br>خاتم الانبياء                                       |
| ۳۲ | پیش بینی اتلاف انرژی الاستیک رویه تایر پر شده بادرصدفوق بحرانی ازنانونذرات سیلیکاتوسط مدلهای ویسکوالاستیک غیرخطی در شرایط غلثشی                           | دكتر رزاقی کاشانی- دكتر<br>فاميلي | -----                                | علی صمدی          | ۱۳۹۳/۰۸/۲۱ | دانشگاه اروميه                                                                  |
| ۳۳ | ارزیابی و تحلیل عوامل موثر بر ساختار و مکانیسم انتقال حرارت ایروژل های نانوکامپوزیتی                                                                      | دكتر كوكبي- دكتر                  | -----                                | فاطمه پائشایی     | ۱۳۹۳/۱۲/۱۶ | موسس شركت                                                                       |

|    |                                                                                                                               |                            |                                           |                             |            |                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------|-------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                               |                            |                                           | بهرامیان                    |            |                                                 |
| ۳۴ | پیش بینی خواص رئولوژیکی پلیمرهای پر شده در درصد بالای نانوذره                                                                 | دکتر فامیلی                | دکتر مرتضایی                              | هژیر کورکی                  | ۱۳۹۴/۰۴/۱۵ | دانشگاه ماهان کرمان                             |
| ۳۵ | طراحی و ساخت لایه فعال با سطح جذب بالای انرژی در سلول خورشیدی هیبریدی ماندگار بر پایه نانوکامپوزیت پلیمر مزدوج/ نقاط کوانتومی | دکتر کوکبی                 | دکتر وحید احمدی -<br>دکتر غلامرضا عبائیان | فرزانه عربپور رق آبادی      | ۱۳۹۴/۴/۲۹  | عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس                |
| ۳۶ | بررسی اثر فاز میانی بر خواص دی الکتریک کامپوزیت های پلیمر-سرامیک                                                              | دکتر رزاقی کاشانی          |                                           | سارا جوادی                  | ۱۳۹۴/۰۸/۱۲ | خارج از کشور                                    |
| ۳۷ | تحلیل ترمودینامیکی فرایند تولید اسفنج پلیمری نانوسلولی تحت اثر نرخ برش و نانو ذرات سیلیکا                                     | دکتر فامیلی                |                                           | محمد آکو                    | ۱۳۹۴/۰۹/۱۲ | شرکت خصوصی و همکاری با معاونت علمی ریاست جمهوری |
| ۳۸ | بررسی تجربی ابرهای ترموپلاستیک نانوسلولی در پدیده دینامیکی هسته گذاری                                                         | دکتر فامیلی                |                                           | مظفر مختاری مومنی<br>شیروان | ۱۳۹۴/۰۹/۲۹ | مرکز تحقیقاتی ایرلند جنوبی                      |
| ۳۹ | بررسی عوامل موثر بر تهیه ی الیاف هسته-پوسته ی پلیمری حاوی نانو ذرات نقره به روش برق ریزی                                      | دکتر گلشن ابراهیمی         |                                           | فاطمه خودکار                | ۱۳۹۵/۰۲/۱۴ | شرکت خصوصی                                      |
| ۴۰ | تعیین ساختار مولکولی LDPE با روش های رئولوژیکی و مدل سازی آن                                                                  | دکتر گلشن ابراهیمی         |                                           | مسعود خبازیان اصفهانی       | ۱۳۹۵/۰۴/۱۳ | مرکز تحقیقاتی در المان                          |
| ۴۱ | مدلسازی و ساخت سازه جاذب رادار با ساختار چندلایه در باند X                                                                    | دکتر فامیلی-دکتر فرورقی    | -                                         | محمد حسن معینی              | ۹۵/۱۲/۱۱   |                                                 |
| ۴۲ | بررسی اثر برهمکنش پلیمر-پرکننده تقویتی بر رفتار ویسکوالاستیک و رشد ترک خستگی لاستیک-نانوسیلیکا                                | دکتر رزاقی کاشانی          | دکتر قریشی                                | محمد علیمردانی              | ۱۳۹۵/۱۲/۱۸ | عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس                |
| ۴۳ | بررسی تحولات ساختاری و بهبود مقاومت حرارتی ایروژل نقاط کوانتم گرافنی تهیه شده از پیش ماده پلیمری در دمای کارکرد بالا          | دکتر بهرامیان              | -                                         | احمد اله بخش                | ۱۳۹۶/۰۴/۱۰ | دانشگاه حکیم سبزواری                            |
| ۴۴ | ارتباط بین خواص الکترومغناطیسی و خواص رئولوژیکی در ارزیابی تشکیل ساختار نانوذرات در یک سامانه پلیمری                          | دکتر محمد حسین نوید فامیلی | -                                         | عاطفه گلبنگ                 | ۱۳۹۶/۰۶/۲۲ | دانشگاه ایرلند جنوبی                            |

|    |                                                                                                                                                                     |                                     |                               |                   |            |                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------|------------|--------------------------------|
| ۴۵ | بررسی تجربی و نظری تأثیر دما و پلی الکترولیت بر هدایت پروتونی در غشاهای الکترولیت پلیمری دمابالا بر پایه پلی بنزایمیدازول                                           | دکتر مهدی عبداللہی/دکتر علیرضا شریف | دکتر محمد مهدی حسنی صدر آبادی | زهره طاهرخانی     | ۱۳۹۶/۱۰/۱۰ | جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران    |
| ۴۶ | ساخت ایروژل نانوکامپوزیتی هادی بر پایه سلولز باکتریایی                                                                                                              | دکتر مهرداد کوکی                    | دکتر سید محمد موسوی           | سیدهادی حسینی     | ۱۳۹۶/۱۱/۱۵ | عضو هیات علمی دانشگاه مازندران |
| ۴۷ | سنتز و بررسی خواص ذرات بلور مایع کوپلیمر آروماتیکی آمیدی و اتری                                                                                                     | دکتر محمد علی سمسار زاده            | -                             | آرزو ش دادخواه    | ۱۳۹۷/۰۴/۲۴ | -                              |
| ۴۸ | بررسی ارتباط پارامترهای ساختاری و گرمایی-فیزیکی و همچنین گرادیان نقطه ذوب با رفتار حرارتی ایروژل آلی پر شده با مواد تغییر فازی                                      | دکتر بهرامیان                       | -                             | مینا نصیری        | ۱۳۹۷/۰۶/۲۱ | تهران، صنعت                    |
| ۴۹ | شناخت برهمکنش های بین سطحی پلی آمید - نانولوله های هالوسیت در فرایند جدایش گاز CO <sub>2</sub> غشاهای نانوکامپوزیتی فیلم نازک تهیه شده به روش پلیمریزاسیون بین سطحی | دکتر علیرضا شریف                    | دکتر کریمی/دکتر امیدخواه      | احسان چهرازی      | ۱۳۹۷/۰۷/۱  | دانشگاه شهید بهشتی، تهران      |
| ۵۰ | سنتز و بررسی سینتیک(کو)پلیمریزاسیون قطعه ای کنترل شده رادیکالی در مجاورت کبالت از منومرهای آکریلاتی و وینیل استات در ستون های پر شده با ذرات سیلیکا و آلومینا       | دکتر محمد علی سمسار زاده            | -                             | علیرضا سبزواری    | ۱۳۹۷/۰۸/۲۸ | دانشگاه یزد                    |
| ۵۱ | ارزیابی و تحلیل اثر پارامترهای سینتیکی و ترموفیزیکی بر واکنش های سطح ایروژل کربن/سیلیکون کارباید در شار حرارتی ثابت                                                 | دکتر بهرامیان                       | دکتر شریف                     | آزاده سیفی        | ۱۳۹۷/۰۹/۲۵ | دانشگاه یاسوج                  |
| ۵۲ | کنترل مورفولوژی کوپلیمرهای سنتز شده براساس طراحی مولکولی و ساخت غشاهای لایه ای کوپلیمرهای پلی(دی متیل سیلوکسان)/پلی اورتان به منظور جداسازی گازها                   | دکتر محمد علی سمسار زاده            | دکتر محمد علی سمسار زاده      | مارال قهرمانی     | ۱۳۹۷/۰۹/۲۸ | دانشگاه تربیت مدرس             |
| ۵۳ | الگودهی سطح به منظور بهبود خواص سطحی در کاربرد زیستی: شبیه سازی و تجربی                                                                                             | دکتر نادره گلشن ابراهیمی            | دکتر نادره گلشن ابراهیمی      | معصومه سادات/یازی | ۱۳۹۷/۱۱/۳۰ | صنعت                           |
| ۵۴ | بررسی تأثیر ساختارهای کوپلیمر اتیلن/وینیل الکل و نانو سیلیکا، حامل گروههای آزول و اسیدفسفونیک، بر خواص غشای تبادل پروتون دما بالا بر پایه پلی بنزایمیدازول          | دکتر مهدی عبداللہی                  | دکتر عبدالعلی علیزاده         | مجتبی فرخی        | ۱۳۹۷/۱۲/۲۵ | صنعت                           |
| ۵۵ | شبیه سازی عددی به روش نگاشت و بررسی تجربی اختلاط در اکسترودرهای دوماردون بر حسب درجه امتزاج پذیری اجزای آمیخته                                                      | دکتر محمد حسین نوید فامیلی          | -                             | ابراهیم خلج       | ۱۳۹۸/۰۳/۱۹ | صنعت                           |
| ۵۶ | پیش بینی سینتیک ولکانش آمیزه های بسیار پر شده با نانو ذرات: اثر دینامیک سامانه                                                                                      | دکتر مهدی رزاقی کاشانی              | -                             | سید مصطفی حسینی   | ۱۳۹۸/۰۶/۰۳ | عضو هیات علمی دانشگاه تهران    |
| ۵۷ | ساخت نانوذرات هیبریدی بر پایه گرافن و بررسی اثر آنها بر رفتار الکترومکانیکی محرک-                                                                                   | دکتر مهدی رزاقی کاشانی              | دکتر مهدی رزاقی کاشانی        | محسن صدرالدینی    | ۱۳۹۹/۰۳/۱۲ | عضو هیات                       |

|                          |                                                                                                                                                                                |                                       |                             |                       |                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| های الاستومری دی الکتریک |                                                                                                                                                                                |                                       |                             |                       | علمی دانشگاه<br>ارومیه                                             |
| ۵۸                       | مدل سازی حالت گذرای رفتار تورمی سامانه هیدروژل نانوکامپوزیتی حساس به عوامل دوگانه (دما و pH)                                                                                   | دکتر مهرداد کویکی                     | -----                       | سعید موسی زاده        | ۱۳۹۹/۰۳/۱۸ شرکت<br>خصوصی                                           |
| ۵۹                       | مهندسی ریزساختار و خواص در المان واحد محرک/حسگر پیزوالکتریک نانوکامپوزیتی                                                                                                      | دکتر مهرداد کویکی                     | -----                       | سبحان شرفخانی         | ۱۳۹۹/۰۶/۳۰ عضو هیات<br>علمی دانشگاه<br>دزفول و ماه<br>شهر امیرکبیر |
| ۶۰                       | طراحی و ساخت سامانه ابروزل نووالاک حاوی نانوکپسول هسته/پوسته (واکس/پلی یورتان) و مطالعه انتقال حرارت سامانه                                                                    | دکتر احمد رضا بهرامیان                | دکتر مهدی عبداللهی          | گلنوش عبدعلی          | ۱۳۹۹/۱۱/۰۷ ایرلند، دانشگاه<br>دابلین                               |
| ۶۱                       | مدل سازی و اعتبارسنجی رفتار حافظه شکلی ابروزل نانو کامپوزیتی پلی یورتان                                                                                                        | دکتر مهرداد کویکی                     | -----                       | رضا اکبری             | ۱۳۹۹/۱۱/۵ شرکت<br>خصوصی                                            |
| ۶۲                       | پیش بینی رفتار حافظه شکلی هیدروژل نانو کامپوزیتی پلی اکریلاتی                                                                                                                  | دکتر مهرداد کویکی                     | -----                       | غزاله علمدارنژاد      | ۱۳۹۹/۱۱/۱۲ شرکت<br>خصوصی                                           |
| ۶۳                       | ساخت نانوژل پلاسمونیک به منظور رسانش کورکومین و بررسی اثر آن به عنوان سامانه theranostic ابرروی رده سلولی MCF-7 و HEK293                                                       | دکتر مجید صادقی<br>دکتر مهدی عبداللهی | -                           | فدک حویبی             | ۱۳۹۹/۱۲/۲۳                                                         |
| ۶۴                       | بررسی و مدل سازی رفتار ویسکوالاستیک غیر خطی پلیمرهای شاخه دار با تعداد شاخه متفاوت                                                                                             | دکتر نادره گلشن ابراهیمی              |                             | احسان خوشبختی         | ۱۴۰۰/۳/۵ مرکز تحقیقاتی<br>کانادا                                   |
| ۶۵                       | تهیه غشای کامپوزیتی پلی سولفون سولفونه شده و چارچوب آلی-فلزی (MOF) و بررسی کارایی آن در پیل سوختی میکروبی به منظور تصفیه پساب فرآورده های گوشتی                                | دکتر حبیب الله یونسی                  | دکتر مهدی عبداللهی          | بیتا روشن روان        | ۱۴۰۰/۱۱/۶                                                          |
| ۶۶                       | سنتز لاستیک مایع دوسر کربوکسیل دار بر پایه کوپلیمر دی ان - اکریلونیتریل به روش پلیمری شدن رادیکالی کنترل شده در محیط امولسیون                                                  | دکتر مهدی عبداللهی                    | -                           | سیده محبوبه رضوی      | ۱۴۰۰/۱۱/۳۰                                                         |
| ۶۷                       | شبیه سازی و سنتز پلیمر ذاتاً میکرومتخلخل PIM در محیط سیال فوق بحرانی به منظور کاربرد در غشای جداسازی گاز هلیوم از متان                                                         | علیرضا شریف                           | جواد کریمی ثابت             | نیلوفر سعادت کیش      | ۱۴۰۱/۱۲/۲۷                                                         |
| ۶۸                       | مطالعه نظری و تجربی تاثیر حضور همزمان نانوذرات لوله ای و صفحه ای بر ساختار زیرلایه و ارتباط آن با عملکرد غشا کامپوزیتی فیلم نازک در فرایند اسمز مستقیم                         | علیرضا شریف                           | محمد کریمی                  | محبوبه یوسفیان آرانجی | ۱۴۰۲/۰۲/۱۹                                                         |
| ۶۹                       | پیش بینی ارتباط ریزساختار و خواص عبور پذیری غشاهای کوپلیمری دی اکسید کربن دوست بر پایه ی وینیل استات و طراحی و سنتز کوپلیمرها به منظور جداسازی دی اکسید کربن از متان و نیتروژن | دکتر مهدی عبداللهی                    | دکتر حمیدرضا سلطانی<br>پناه | معصومه حسنی           | ۱۴۰۲/۴/۴                                                           |

|    |                                                                                                                                                                            |                          |              |               |            |                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------|------------|---------------------------|
| ۷۰ | مدل کردن و تحلیل رفتار الکتروهیدرودینامیکی قطره‌ی امتزاج‌ناپذیر                                                                                                            | دکتر نادره گلشن ابراهیمی |              | طاہرہ اسدالہی | ۱۴۰۲/۶/    | آموزش و پرورش             |
| ۷۱ | پیش بینی و سنتز ایروژل فنولیک با ساختار گرادینانی به منظور کاهش نفوذ انرژی حرارتی                                                                                          | احمد رضا بهرامیان        |              | مژگان چایچی   | ۱۴۰۲/۰۸/.. | جهاد دانشگاهی<br>امیرکبیر |
| ۷۲ | طراحی و ساخت سامانه ایروژل فنولیک/ نقاط کوانتوم کربنی حاوی مواد تغییر فازی به منظور کنترل جذب گرما                                                                         | احمد رضا بهرامیان        | احمد اله بخش | فائزہ مہدویان | ۱۴۰۲/۱۰/.. | کانادا، پسا دکتری         |
| ۷۳ | پیش‌بینی، طراحی و بهبود ماندگاری اصلاح سطح پایه‌ی دندان مصنوعی پلیمری                                                                                                      | دکتر نادره گلشن ابراهیمی |              | سیحان شہسواری | ۱۴۰۲/۱۲/   |                           |
| ۷۴ | پیش‌بینی و کنترل تجمع سطحی نانوذرات کیتوسان در سامانه غشای پایه پلی(وینیل کلرید) با هدف افزایش مقاومت غشا در برابر گرفتگی                                                  | دکتر علیرضا شریف         |              | عباس شیردست   | ۱۴۰۳/۰۴/۱۵ |                           |
| ۷۵ | مهندسی رفتار بین سطحی از طریق پیوند زنی زنجیرهای پلی(بوتیل آکریلات) بر سطح صفحات گرافن و پخش آن‌ها در زمینه پلیمر اکریلیک به منظور بهبود بازدهی دی‌الکتریک نانوکامپوزیت‌ها | دکتر مهدی رزاقی کاشانی   |              | لیلا نوئین    | ۱۴۰۳/۰۴/۱۹ |                           |