

شرکت اورند پیشرو



- صافی سوخت: وظیفه این قطعه جلوگیری از ورود مواد زائد و ناخالصی‌های موجود در بنزین به موتور است،

- لوله سوخت: لوله‌های سوخت وظیفه انتقال بنزین از مخزن سوخت به موتور را بر عهده دارند،

- مجموعه مخزن سوخت: شرکت اورند با بهره‌گیری از فناوری و دانش روز و تجربه ۲۰ ساله در طراحی و تولید سامانه‌های سوخت‌رسانی، در حال حاضر با ظرفیت تولید سالانه بیش از ۱,۰۰۰,۰۰۰ مجموعه، در حال فعالیت است. مجموعه مخزن سوخت بنزین وظیفه پرکردن، نگهداری و انتقال بنزین به سمت موتور، اعلام میزان بنزین موجود در مخزن و همچنین، مدیریت مصرف بخارها را بر عهده دارد.



- گلوبی مخزن سوخت: گلوبی (لوله پرکن) به مسیر ورود بنزین از منبع خارجی به مخزن سوخت خودرو گفته می‌شود. این قطعه دو وظیفه کلیدی هدایت بنزین به سمت مخزن سوخت و خروج هوای درون مخزن سوخت در هنگام سوخت‌گیری مجدد را برعهده دارد. - لوله خرطومی (corrugating): این لوله‌ها به دلیل انعطاف‌پذیری زیاد و قابلیت خم‌پذیری، در مسیر انتقال بخارهای بنزین استفاده می‌شوند.



- پمپ بنزین: این قطعه در سامانه سوخت‌رسانی دو وظیفه کلیدی ایجاد فشار و دبی لازم جهت انتقال بنزین از مخزن سوخت به سمت موتور و نمایش میزان بنزین موجود در مخزن سوخت به راننده را برعهده دارد.

- کنیستر (canister): این قطعه وظیفه جذب بخارهای بنزین متصاعدشده از مخزن سوخت و تحویل بخارها به موتور در زمان نیاز را برعهده دارد، به‌طور معمول کنیستر بنزین باعث کاهش

تاریخچه

اورند پیشرو (اورند پلاستیک سابق) پس از تاسیس در سال ۱۳۷۶، همواره در مسیر گسترش دانش، مهارت‌ها و تخصص فنی، مطابق با پیشرفت‌های روز دنیا و با هدف بهبود ایمنی، سلامت و رفاه جامعه و مشتریان خود گام برداشته است. این شرکت با به‌کارگیری ظرفیت‌های خود در پژوهش و نوآوری و با استفاده از فناوری‌های نوین، نسبت به تولید قطعات متنوع خودرو اقدام کرده است.

در حال حاضر، اورند پیشرو با دارا بودن افزون بر ۱۰۰۰ نفر نیروی کار و بهره‌گیری از فناوری تولید لوله‌های پلیمری تک‌لایه، سه‌لایه و پنج‌لایه، مخزن سوخت پلیمری تک‌لایه و شش‌لایه، قطعات مختلف تزریقی، نوارهای آب‌بندی خودروها و نیز خطوط مجهز مونتاژ در مکان‌های مختلف تولیدی، به عنوان بزرگ‌ترین طراح و تولیدکننده مسیر کامل نگهداری و انتقال سوخت خودروهای سواری در داخل کشور فعال است. در همین راستا و با توجه به کیفیت زیاد محصولات تولیدی خود دارای صادرات به کشورهای مختلف آسیایی و اروپایی است.

اورند پیشرو با هدف هدیه آسمان آبی به همه ایرانیان، همواره طراحی و تولید محصولات سبز و دوستدار محیط زیست را سرلوحه اقدامات خود قرار داده است. در این مسیر، مطابق با آخرین پیشرفت‌های علمی دنیا و با توجه به استانداردهای ایمنی و زیست‌محیطی روز جهان، به اجرای پروژه‌های نوآورانه به‌شرح زیر اقدام کرده است:

- طراحی و تولید قطعات سامانه سوخت‌رسانی خودروهای تولیدی در کشور بر اساس استانداردهای یورو ۴ و با قابلیت ارتقا تا سطح یورو ۶،

- جایگزینی قطعات لاستیکی با قطعات بازیافت‌شونده و سبک‌تر پلاستیکی در سامانه تخلیه بخارها و نوارهای آب‌بندی خودرو،

- طراحی و تولید مخزن سوخت پلیمری خودروها و - بسیاری موارد دیگر.

این شرکت با توجه به نگاه ویژه به مبحث نوآوری و کیفیت محصولات و خدمات، همواره به‌عنوان شریک مطمئن برای خودروسازان مطرح بوده است.

محصولات

عمده‌ترین تولیدهای این شرکت قطعات موجود در مجموعه سوخت‌رسانی خودرو است. در این مجموعه از پلی‌آمید، پلی‌اتیلن، پلی‌استال و پلی‌پروپیلن استفاده می‌شود.



مصرف بنزین می‌شود.

- نوار آب‌بندی: نوارهای آب‌بندی در خودرو وظیفه جلوگیری از ورود باد، آب و گردوغبار به درون اتاق خودرو را بر عهده دارند و نقش اصلی آن‌ها ایجاد آسودگی و امنیت سرنشینان داخل خودرو در برابر عوامل پیش‌گفته، است. افزون بر این، نقش بسزایی در زیبایی و سازگاری تزئینی با طراحی خودرو دارند.

- کاتالیزگر: در راستای دستیابی به اهداف زیست‌محیطی با فعالیت روی سامانه‌های استاندارد آلایندگی ۵ یورو، شرکت اورند اقدام به فعالیت در زمینه اگزوز (exhaust) با طراحی و تولید کاتالیزگرهای ۵ یورو با ظرفیت بیش از ۷۰۰،۰۰۰ قطعه در سال کرده است. محصول حاضر مبدل کاتالیزگر خودروهای سواری است. وظیفه مبدل کاتالیزگر این است که با فرارگرفتن در مسیر خروج دود اگزوز، مقدار آلایندگی خودرو را کاهش می‌دهد.

همچنین در راستای تکمیل سبد محصول قطعات ایمنی، شرکت اورند به تولید و مونتاژ لوله‌های ترمز با ظرفیت بیش از ۳،۰۰۰،۰۰۰ قطعه در سال و از سال ۱۳۹۶، به طراحی و تولید شیلنگ‌های هیدرولیک فشارقوی و ضعیف با ظرفیت بیش از ۷۰۰،۰۰۰ قطعه در سال اقدام کرده است.

اهداف کلان

- داخلی‌سازی قطعات و مجموعه‌ها (کاهش وابستگی به خارج از کشور)،
- ارتقای سطح کیفی خودروهای قدیمی،
- کاهش قیمت با حفظ کیفیت و حفظ کیفیت برتر برای مشتریان،
- انتقال دانش از خودروسازهای بزرگ جهان،
- ارتقای سطح فناوری و به‌دنبال آن نفوذ به بازارهای جهانی و
- رویکرد فناوری سبز در محصول و فرایند با ارتقای فناوری و دانش طراحی جهت تطابق با الزامات زیست‌محیطی روز دنیا و دستیابی به هوای پاک برای شهروندان.

افتخارات واحد پژوهش و توسعه

- انتخاب مدیرعامل شرکت اورندپیشرو به‌عنوان مدیر برتر جهادی در ششمین همایش مدیریت جهادی، آذرماه ۱۳۹۸،
- کسب عنوان سازمان نوآور برتر از سوی وزارت صنایع و معادن، سال ۱۳۸۸،
- اولین طراح سامانه‌های سوخت‌رسانی در ایران با درجه A ساپکو

در زمینه طراحی،

- دارای تاییدیه PSA در طراحی سامانه‌های سوخت‌رسانی،
- چاپ مقالات در نشریات مختلف و دارای مقاله برگزیده در نهمین همایش پژوهش و توسعه وزارت صنایع معادن،
- برگزیده به‌عنوان واحد پژوهش و توسعه برتر سال ۱۳۹۱ در دومین جشنواره IRDA،
- کسب عنوان شایستگی تک‌ستاره (بالاترین سطح) در ارزیابی جایزه ملی مدیریت فناوری و نوآوری

فعالیت‌های جانبی

شرکت اورند پیشرو، رتبه نقره‌ای جایزه ویژه مسئولیت‌های اجتماعی بنگاه‌های اقتصادی ایران را در سال ۱۳۹۷ به‌لحاظ دارا بودن بهترین عملکرد، کسب‌وکار مسئولانه، بهبود و توسعه پایدار، همکاری و پاسخگویی به تمامی ذینفعان و رعایت اصول پنجگانه CSR کسب کرده است.

از دیگر فعالیت‌های خیرخواهانه این مجموعه می‌توان به شرکت آب معدنی دی‌دی و موسسه خیریه راز اشاره کرد که هر دو در زمینه مسئولیت‌های اجتماعی فعالیت دارند و افزون بر اشتغال‌زایی برای تعداد در خور توجهی نیروی کار، در سه زمینه حمایت از کودکان بی‌سرپرست و بدسرپرست، پیشگیری از سرطان سینه در بانوان و در نهایت، حفاظت از محیط زیست فعالیت‌های گسترده و همه‌جانبه‌ای دارند.

همچنین نشریه «راز صنعت» در قالب ماه‌نامه با تمرکز بر مباحث صنعت خودرو به همت شرکت اورند و با مدیریت‌مسئولی آقای دکتر غفاری، معاون سرمایه‌های انسانی هلدینگ رایزکو، منتشر می‌شود.

شرکت مادر (holding) رایزکو

اورند پیشرو با بیش از ۲۰ سال سابقه در زمینه نوآوری و طراحی سامانه‌های مربوط به خودرو، به‌عنوان بزرگ‌ترین شرکت زیرمجموعه رایزکو فعالیت دارد. شرکت سرمایه‌گذاری و توسعه راه‌بردی راز (سهامی خاص) در سال ۱۳۹۰ و با هدف ارائه خدمات مشاوره‌ای، مدیریت، سرمایه‌گذاری در بخش صنایع و معادن، فنی، مهندسی تولیدی و بازرگانی تأسیس شد.

در حال حاضر، راز سهام‌دار عمده افزون بر ۲۱ شرکت است که در حوزه‌های مختلف سرمایه‌گذاری از قبیل خودروسازی، قطعات خودرو، نفت، گاز و پتروشیمی، آب معدنی، مسئولیت‌های اجتماعی و ... مشغول به فعالیت هستند.



در سال ۱۹۵۲ میلادی هنگامی که جنگ کره در اوج خود بود، این شرکت تصمیم گرفت که فعالیت خود را در صنعت پلاستیک آغاز نماید و اولین شرکت کره‌ای بود که با هدف تولید یک

درب غیرقابل شکست برای ظروف آرایشی، وارد صنعت پلاستیک شد. در اوت ۱۹۵۲ میلادی، اولین شانه‌های پلاستیکی ساخت کره و همچنین جعبه صابون را با برند کره‌ای تولید نمود. سپس محصولات خود را توسعه داد و شروع به تولید دیگر محصولات پلاستیکی همچون مسواک، ظروف و غیره نمود.

به گزارش پایگاه worldatlas در سال ۲۰۱۹ در رده‌بندی شرکت‌های تولیدکننده محصولات شیمیایی جهان، شرکت ال جی کمیکال در رده دهم قرار گرفته است.

شرکت LG Chem تامین کننده مواد پتروشیمی می‌باشد که محدوده وسیعی از محصولات پتروشیمی را، از تقطیری‌های اولیه گرفته تا پلیمرهای مهندسی، تولید و عرضه می‌کند. به عنوان مثال، این شرکت از بزرگترین تولیدکنندگان پلاستیک‌های رایج مانند آکریلونیتریل بوتادین استایرن (ABS)، رزین استایرن-آکریلونیتریل (SAN) و پلی وینیل کلرید (PVC) می‌باشد. از دیگر محصولات این شرکت، پلاستی‌سایزرها، مواد افزودنی مخصوص، الکل‌ها، پلی‌الفین‌ها، لاستیک مصنوعی، پلاستیک‌های مهندسی، الاستومرها، رزین‌های رسانا و سایر مواد شیمیایی را می‌توان نام برد.

از دیگر مواد شیمیایی تولیدی توسط شرکت مذکور، انواع افزودنی‌های بتن، ملات‌های ترمیم کننده بتن، پوشش‌های محافظتی و آب‌بندی بتن، چسب‌های بتن، مواد پخت بتن و ... است. افزودنی‌های

معرفی

LG Chem Ltd که اغلب به عنوان LG Chemical نامیده می‌شود، بزرگترین شرکت شیمیایی کره‌ای است که مقر آن در سئول پایتخت کره جنوبی واقع شده است. این شرکت با توجه به فروش سالیانه، دهمین شرکت بزرگ شیمیایی جهان در سال ۲۰۱۷ بوده است. بیش از ۲۰۰۰۰ نفر در این شرکت مشغول به کار هستند. LG Chem دارای هشت کارخانه در کره جنوبی و شبکه‌ای متشکل از ۲۹ شعبه تجاری در ۱۵ کشور است. همچنین اولین شرکت کره‌ای است که مجوز فعالیت از FDA را گرفته است. این کمپانی در بخش‌های مختلف دارویی، کشاورزی، آرایشی و بهداشتی فعالیت داشته و یکی از شرکت‌های معتبر جهانی در حوزه صنایع شیمیایی به شمار می‌آید.

تاریخچه

در ژانویه ۱۹۴۷ میلادی، در ابتدا کوو این-هوی (Koo In-hwoi) شرکت ال جی را به عنوان یک شرکت شیمیایی به نام لاک هوی (Lak Hui) تاسیس کرد که به لاکمی‌کال (Lucky Chemical) مشهور شد. این شرکت در حال حاضر به عنوان شرکت LG Chem شناخته می‌شود. در ابتدا فعالیت این شرکت در زمینه لوازم بهداشتی و آرایشی با تولید کرم لاکمی شروع شد. به تدریج شرکت توسعه یافت و دامنه فعالیت‌های خود را گسترش داد به گونه‌ای که تولیدات دیگری از جمله انواع مواد شیمیایی خانگی و همچنین لوازم آرایشی و عطر را شامل می‌شد. این شرکت افق جدیدی برای نوسازی صنعتی در کره جنوبی گشوده است.



Petrochemicals

ABS	ASA	Acrylates	Alcohol	BPA	BR
CNT	Caustic Soda	EPS	EVA	HDPE	IPA
LDPE	MBS	NBR	NBR LATEX	NCC	NPG
POE	PP	PS	PSA	PVC	Plasticizers
SAN	SAP	SB LATEX	SBR	SBS	SSBR
m-PE					

Advanced Materials					
AFT	Acrylic Film	BGT	BOT	Back Plate	CCL/PPG
Cathode Material	DAF	Display Tape	Double-sided Tape	FSPM	Foam Spacer
Glass Substrates	HYPERIER	KEYFLEX BT	KEYFLEX TO	LCD Photoresist	LCD Stripper
LUCEL	LUCON	LUMID	LUMILOY	LUMIPLAS	LUPOL
LUPOS	LUPOX	LUPOY	LUSEP	Mobile Tape	OCA
OLED Materials	PC	PPF	Polarizer	Protective Film	RO Membrane
Surface-processed Film	TPF	Thermal Pad			
Energy Solutions			Life Sciences		
Automotive Battery		Pharmaceuticals			
ESS Battery		Aesthetics			
IT & New Application Battery		Diagnostic kits			

مورد استقبال زیادی قرار گرفته است فوق روان کننده بتن LG بر پایه پلی کربوکسیلات است که از کیفیت و کارآمدی بالایی جهت افزایش روانی مخلوط بتن و یا کاهش نسبت آب به سیمان برخوردار است.

www.lgchem.com

منبع:

بتن که در این شرکت تولید می شوند عبارتند از: روان کننده بتن، فوق روان کننده نفتالینی بتن، فوق روان کننده پلی کربوکسیلاتی بتن، دیرگیرکننده بتن، زودگیرکننده بتن، روان ساز پمپاژ بتن، حبابزای بتن، ژل میکروسیلیس و افزودنی آب بندی کننده بتن. می توان گفت مهم ترین ماده افزودنی بتن تولیدی این شرکت که



Coating film(interior)



Protective film



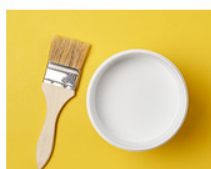
Food container lid



IV solution bag



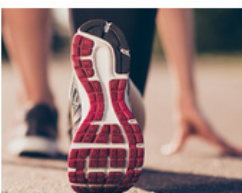
Adhesive



Paint



Cable



Shoe sole



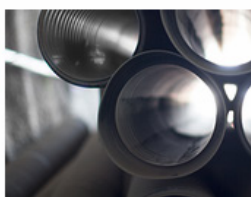
Photovoltaic sheet



Hot melt adhesive



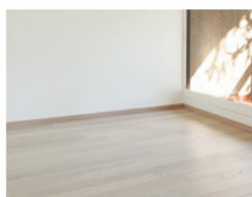
Wire sheath



Pipe



Synthetic leather



Calendar

پایان نامه های مقطع کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر دانشگاه صنعتی سهند تبریز سال های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۸

الف) رشته مهندسی پلیمر

- ۱- عنوان: مطالعه تبلور القایی پلی (۳-هگزیل تیوفن) در سامانه هیبریدی پلی (۳-هگزیل تیوفن)-نانولوله کربنی و بررسی کاربرد آن. پدیدآور: سمیه چاروقچی اساتید راهنما (مشاور): فرهنگ عباسی، سمیرا آقبلاغی
- ۲- عنوان: اصلاح کوپلیمر پلی آمید-پلی اتر (XABEP) با ترکیبات کربنی به منظور بهبود عملکرد غشایی آن. پدیدآور: رامین زنگ ملکی اساتید راهنما (مشاور): فرهنگ عباسی، علی اکبر بابالو
- ۳- عنوان: بررسی اثر افزودن نانوذرات هیدروکسی آپاتیت بر شکل شناسی و خواص فیزیکی-مکانیکی پلی یورتان حافظه شکلی. پدیدآور: مریم جلیلی مرند اساتید راهنما (مشاور): مصطفی رضایی
- ۴- عنوان: سطوح فراآب گریز ساخته شده از نمک اسید چرب-نانوذرات. پدیدآور: صنم عزتی کرمی اساتید راهنما (مشاور): سیدمرتضی قاسمی
- ۵- عنوان: اثر افزودن گرافن بر خواص پوشش های خودترمیم شونده بر پایه اپوکسی حاوی میکروکپسول. پدیدآور: سیامک صالح پور مغالو اساتید راهنما (مشاور): سعید طالبی، مصطفی رضایی (مشاور)
- ۶- عنوان: بررسی تشکیل شکل شناسی هسته-پوسته در ذرات تهیه شده با هسته پلی (متاکریلیک اسید-۲- CO -هیدروکسی اتیل متاکریلات) و پوسته پلی (متاکریلیک اسید). پدیدآور: زهرا وطن خواه اساتید راهنما (مشاور): مهدی سلامی کلجاهی، حسین روغنی (مشاور)
- ۷- عنوان: تهیه و مطالعه ساختارهای هیبریدی الکترون دهنده-گیرنده بر پایه پلی تیوفن های فضاویژه و گرافن عامل دار شده. پدیدآور: سحر آقاپور اساتید راهنما (مشاور): فرهنگ عباسی، سمیرا آقبلاغی
- ۸- عنوان: انتقال و الگودهی نانولایه های گرافن بر زیرلایه منعطف پلیمری برای کاربرد در میکروالکترودهای عصبی. پدیدآور: رضا محمدیان اساتید راهنما (مشاور): کیومرث جلیلی، علی تقی زاده قلعه جوقی
- ۹- عنوان: استفاده از بسترهای گرافنی برای تصفیه فاضلاب واحدهای صنایع نساجی. پدیدآور: سلینا فلاح بابارودی اساتید راهنما (مشاور): بهزاد پورعباس، رضا یگانه
- ۱۰- عنوان: مطالعه و ساخت بسته بندی کاشتینه های قابل کاشت در مغز. پدیدآور: سیدمحسن موسوی نژاد بنام اساتید راهنما (مشاور): فرهنگ عباسی، کیومرث جلیلی

ب) رشته مهندسی فرایند پلیمریزاسیون

- ۱۱- عنوان: سنتز هیدروژل های پلی (آکریلیک اسید)-نانوبلور سلولوز و بررسی رفتار جذب آب آن ها. پدیدآور: سیده عارفه صفوی میرمحله اساتید راهنما (مشاور): مهدی سلامی کلجاهی، حسین روغنی ممقانی (مشاور)
- ۱۲- عنوان: تهیه نانوبلورهای سلولوز اصلاح شده با پلی (دی متیل آمینواتیل متاکریلات) پاسخگو به CO_2 . پدیدآور: زهرا ابوسلمان رضوانی اساتید راهنما (مشاور): حسین روغنی ممقانی، مهدی سلامی کلجاهی (مشاور)

۱۳- عنوان: ساخت چندلایه‌های نانوکامپوزیتی m-RPET/PP/PE با استفاده از پلی‌اتیلن ترفتالات بازیافتی اصلاح شده m(-)RPET با هدف استفاده در صنایع بسته‌بندی غذایی.

پدیدآور: سجاد مغانلو اساتید راهنما (مشاور): بهزاد پورعباس، میرکریم رضوی آقچه

۱۴- عنوان: تهیه نانوبلورهای سلولوز با اتصال پلیمر محرک-پاسخگو و بررسی رفتار پاسخگویی به نور آن‌ها.

پدیدآور: زینت تاجمرادی اساتید راهنما (مشاور): حسین روغنی ممقانی، مهدی سلامی کلجاهی (مشاور)

پ) رشته صنایع پلیمر

۱۵- عنوان: سنتز و بررسی مشخصات پلیمرهای پرشاخه و عامل‌دار شده با فنیل بورونیک اسید.

پدیدآور: امین حسینی شریف‌آباد اساتید راهنما (مشاور): مهدی سلامی حسینی، مهدی سلامی کلجاهی (مشاور)

۱۶- عنوان: سنتز ذرات نانوکامپوزیتی پلی‌استیرن-گرافن و مطالعه رفتار انبساطی آن‌ها.

پدیدآور: محمدجواد تهرانی افضل اساتید راهنما (مشاور): فرهنگ عباسی، مرتضی نصیری

۱۷- عنوان: استفاده از روش پیوندزنی از میان، برای تهیه گرافن اکسید اصلاح شده با زنجیر پلی‌استیرن با چگالی پیوندی متفاوت به روش پلیمرشدن RAFT.

پدیدآور: هانیه مردانی اساتید راهنما (مشاور): حسین روغنی ممقانی، مهدی سلامی کلجاهی (مشاور)

۱۸- عنوان: سنتز کopolymerهای دو تکه‌ای پلی‌استیرن-پلی‌متیل متاکریلات و بررسی اثر آن بر شکل‌شناسی و رئولوژی آلیاژ پلی‌استیرن-پلی‌متیل متاکریلات.

پدیدآور: مینو احمدی اساتید راهنما (مشاور): مهدی سلامی حسینی، مهدی سلامی کلجاهی

۱۹- عنوان: مطالعه و بررسی پیوندزنی مذاب مونومر گلیسیدیل متاکریلات بر لاستیک اتیلن پروپیلن دی‌ان مونومر و استفاده از آن در چقرمه‌سازی پلی‌لاکتیک اسید.

پدیدآور: فروغ نیکخواه کلور اساتید راهنما (مشاور): میرکریم رضوی آقچه، مهدی سلامی کلجاهی (مشاور)

۲۰- عنوان: سنتز و نانوچینش مولکولی کopolymer قطعه‌ای پلی‌استیرن-پلی(آکرلیک اسید).

پدیدآور: غزل لشنی اساتید راهنما (مشاور): سیدمرتضی قاسمی

۲۱- عنوان: مطالعه و بررسی خواص مکانیکی و رفتار شکست آلیاژهای سه‌تایی بر پایه پلی‌لاکتیک اسید (PLA).

پدیدآور: حسام حمزه شایان اساتید راهنما (مشاور): میرکریم رضوی آقچه

۲۲- عنوان: مطالعه و بررسی زیست‌تخریب‌پذیری پلی‌لاکتیک اسید و آمیزه‌های بر پایه آن.

پدیدآور: امیر مطیع رنجبردوست اساتید راهنما (مشاور): میرکریم رضوی آقچه

ت) رشته مهندسی پلیمریزاسیون

۲۳- عنوان: سنتز و بررسی خواص نانوکامپوزیت‌های پلی‌یورتان-نانوبلور سلولوز.

پدیدآور: پریناز خدیوی اساتید راهنما (مشاور): مهدی سلامی کلجاهی، حسین روغنی ممقانی (مشاور)

۲۴- عنوان: سنتز و مطالعه خواص فیزیکی-شیمیایی کopolymerهای قطعه‌ای دو محیط‌دوست غیرخطی بر پایه PDMS.

پدیدآور: شهاب کاوه‌زاده اساتید راهنما (مشاور): کیومرث جلیلی

ث) رشته صنایع رنگ

- ۲۵- عنوان: بررسی اثر وجود ذرات سیلیکا متخلخل اصلاح شده بر خواص ضد خوردگی پوشش های بر پایه اپوکسی.
پدیدآور: محمد علی محمد کندرود اساتید راهنما (مشاور): مهدی سلامی حسینی، محمد مهدویان احدی
- ۲۶- عنوان: اصلاح سطوح چرمی برای ایجاد خاصیت خودتمیزشوندگی با استفاده از نانوذرات روی اکسید و پلی دی متیل سیلوکسان.
پدیدآور: علی محمودی اساتید راهنما (مشاور): سعید طالبی
- ۲۷- عنوان: اثر براقیت بر درک بصری سیاهی.
پدیدآور: احمد ربیهای اساتید راهنما (مشاور): مرتضی نصیری، راضیه جعفری
- ۲۸- عنوان: کسب بهترین کنتراست (تمایز جلوه) در فضای آکروماتیک.
پدیدآور: مرتضی امیدی نژاد اساتید راهنما (مشاور): مرتضی نصیری، راضیه جعفری
- ۲۹- عنوان: تهیه پوشش های نانوکامپوزیتی اپوکسی-گرافن اکسید اصلاح شده با بازدارنده خوراکی و ارزیابی خواص خوردگی آن.
پدیدآور: سینا غسل دوست اساتید راهنما (مشاور): مهدی سلامی حسینی، بهرام رمضانزاده
- ۳۰- عنوان: بررسی خودتمیزشوندگی سطوح چرمی با استفاده از نانوذرات روی اکسید.
پدیدآور: ریحانه دباغی صدر اساتید راهنما (مشاور): سعید طالبی
- ۳۱- عنوان: بررسی خواص خزه رهاسازی پوشش های پلیمری نانومتری پاسخگو به دما.
پدیدآور: محمد رحیمی اساتید راهنما (مشاور): مرتضی نصیری

پایان نامه های مقطع دکتری مهندسی پلیمر دانشگاه صنعتی سهند تبریز سال های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸

- ۱- عنوان: سنتز و بررسی خصوصیات هیدروژل های بر پایه پلی (آکریلیک اسید) و پلی (۲-دی متیل آمینو) اتیل متاکریلات) پاسخگو به pH
پدیدآور: محراب فلاحی سامبران اساتید راهنما (مشاور): مهدی سلامی کلجاهی، فرهنگ عباسی (مشاور)
- ۲- عنوان: ایجاد یک پلت فرم مناسب و مستعد برای رشد سلول های اندوتلیال بر پایه پلی (دی متیل سیلوکسان) برای کاربردهای قلبی-عروقی.
پدیدآور: حکیمه قلعه اساتید راهنما (مشاور): فرهنگ عباسی، کیومرث جلیلی، سیدحسین احمدی تفتی (مشاور)، رضایت پرویزی (مشاور)
- ۳- عنوان: مطالعه تبلور پلی (۳-هگزیل تیوفن) و تخمین گرمای ذوب بلور ایده آل.
پدیدآور: مینا علیزاده اقدام اساتید راهنما (مشاور): فرهنگ عباسی
- ۴- عنوان: توسعه روش های Lab-on-a-Chip برای تولید نانوذرات پلیمرهای رسانا.
پدیدآور: الهام عفتی اساتید راهنما (مشاور): بهزاد پورعباس
- ۵- عنوان: مطالعه ریزساختار و ارتباط آن با رفتار رئولوژیکی و خواص الکتریکی سامانه های سه تایی پلی وینیلیدین فلوئورید-پلی اتیلن-گرافن.
پدیدآور: امید رافعی دونیفی اساتید راهنما (مشاور): میرکریم رضوی آقچه، اکرم توکلی، مهدی سلامی کلجاهی (مشاور)
- ۶- عنوان: بررسی اثر افزودن نانوصفحات گرافن بر شکل شناسی خواص ترمودینامیکی و رفتار حافظه شکلی پلی یورتان.
پدیدآور: رضا لطفی مایان سفلی اساتید راهنما (مشاور): مصطفی رضایی، مرتضی نصیری (مشاور)



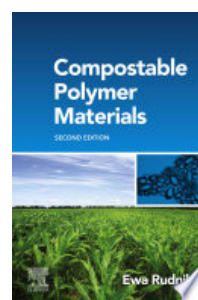
پلیمرها در کتاب بررسی شده است. در پایان، در این اثر عوامل اقتصادی موجود، از جمله رشد قیمت طی یک دهه گذشته، بازار فعلی و چشم‌اندازهای آینده بررسی می‌شود. این کتاب ۴۱۰ صفحه‌ای مرجع اساسی برای دانشجویان فارغ‌التحصیل و دانشمندانی است که در زمینه‌های شیمی، علوم مواد، بوم‌شناسی و علوم محیط زیست فعالیت می‌کنند.

مواد پلیمری کمپوست‌شدنی

سال انتشار: ۲۰۱۹

نویسنده: Ewa Rudnik

ناشر: Newnes



در کتاب "مواد پلیمری کمپوست‌شدنی"، درباره خانواده‌ای از پلیمرها صحبت می‌شود که از جنبه زیست‌محیطی مهم هستند و پس از عمر مفید در تاسیسات کمپوست صنعتی و شهری دور ریخته می‌شوند. این پلاستیک‌های کمپوست‌شدنی تخریب می‌شوند و هیچ‌گونه باقی‌مانده

قابل تشخیص یا مواد سمی برجای نمی‌گذارند. نگرانی‌های زیست‌محیطی و اقدامات قانونی انجام‌شده در مناطق مختلف جهان، کمپوست‌کردن را به راه‌حل جذابی برای دفع پلیمرهای زائد تبدیل کرده است.

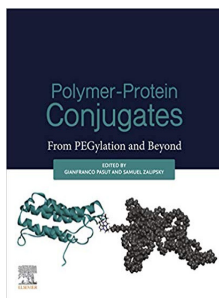
در این کتاب تمام مباحث آماده‌سازی، تخریب و مسائل زیست‌محیطی مرتبط با پلیمرهای کمپوست‌شدنی پوشش داده می‌شود. همچنین، مطالعات اخیر پیرامون کمپوست‌شوندگی و ارزیابی زیست‌محیطی (ecotoxicological) مواد پلیمری مطرح می‌شود. افزون بر این، رفتار گرمایی، از جمله خواص اشتعال‌پذیری پلیمرهای کمپوست‌شونده و نیز مسیرهای احتمالی دفع زباله این

مزدوج‌های پلیمر-پروتئین: از پگیله کردن تا فراتر

سال انتشار: ۲۰۱۹

نویسندگان: Samuel Zalipsky and Gianfranco Pasut

ناشر: Elsevier



در این کتاب تلاش شده است تا پژوهشگران با داشتن مرجع و راهنمای منحصر به فرد در حوزه جذاب پلیمرهای مزدوج وارد شوند. مباحث کتاب تمام چالش‌های پیرامون همگنی ترکیبات مزدوج و خلوص آن‌ها، سمیت پلیمر در استفاده بلندمدت و نحوه مقابله با خطر ایمنی را پوشش می‌دهند. این مباحث

پژوهشگران را یاری می‌کند تا با در نظر گرفتن آخرین نوآوری‌ها در حوزه پلیمرهای مزدوج ایمن و انتخابگر برای جفت‌شدن به

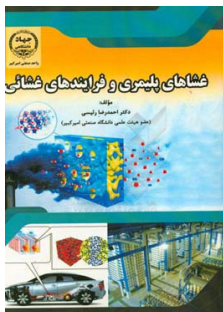
این کتاب راهنمای جامعی در حوزه کلونیدهای پلیمری است که پیشگامان زمینه‌های مربوط اقدام به نگارش آن کرده‌اند. برای پژوهشگران و متخصصان علوم پلیمر، مواد نرم و مهندسی شیمی و مولکولی ضروری است.

غشاهای پلیمری و فرایندهای غشایی

سال انتشار: ۱۳۹۸

نویسنده: احمدرضا رئیسی

ناشر: جهاد دانشگاهی، واحد صنعتی امیرکبیر



نظر به اهمیت فرایندهای غشایی، در حال حاضر پژوهش‌های گسترده‌ای در زمینه ساخت غشا و اصلاح و بهبود عملکرد آن در جهان و ایران عزیز در حال انجام است. هر چند در سال‌های اخیر کتاب‌هایی در زمینه معرفی و اصول فرایندهای غشایی ترجمه یا به‌ندرت تالیف شده است، اما خلا

وجود کتابی در زمینه تئوری و اصول تجربی روش‌های ساخت غشاهای پلیمری، کاملاً احساس می‌شود.

این کتاب در شش فصل تدوین شده است. در فصل اول تعریف غشا، دسته‌بندی‌های مختلف غشاها و مدول‌های غشایی آورده شده است. در فصل دوم به اصول و کاربردهای فرایندهای مختلف غشایی و در فصل سوم به پلیمرها و مشخصات آن‌ها و معرفی پلیمرهای پرکاربرد در ساخت غشا پرداخته شده است. نویسنده در فصل چهارم به معرفی روش‌های ساخت غشاهای پلیمری پرداخته و در فصل پنجم، اصول و سازوکار تشکیل غشا با روش وارونگی فاز به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های ساخت غشاهای پلیمری پرداخته شده است. در آخرین فصل، درباره روش‌های ساخت غشاهای ترکیبی و ماتریس آمیخته بحث شده است.

در تالیف این کتاب ۳۳۶ صفحه‌ای کوشش شده است، افزون بر رعایت اختصار، نکات کلیدی و بنیادی در هر زمینه شرح داده شود. این کتاب برای دانشجویان مقاطع مختلف رشته‌های مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر و متخصصان علاقه‌مند به فعالیت در زمینه غشاها و فرایندهای غشایی تالیف شده است و می‌تواند به‌عنوان کتاب مرجع درس‌های فرایندهای جداسازی غشایی و روش‌های جداسازی خاص به‌کار برده شود.

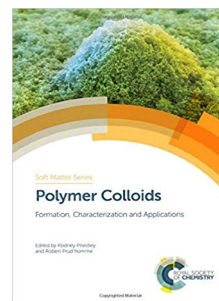
پروتئین‌ها، پژوهش‌های جدید طراحی کنند. فرایند پگیله کردن (pegylation) به‌عنوان معیار بوده است و احتمالاً سال‌ها این نقش را بازی می‌کند. اما گزینه‌های دیگری به بازار عرضه می‌شوند که برخی از آن‌ها قبلاً راه‌اندازی شده‌اند. بعد از پنج دهه پیشرفت، به‌دلیل پیشرفت‌های مهندسی ژنتیک و زیست‌شیمی و فهم بهتر نتایج کلینیکی استفاده از مزدوج‌های PEG در بدن انسان، هدف از نگارش این کتاب وارد شدن به حوزه جدیدی از ابتکارات است. آخرین پیشرفت‌های مزدوج‌های پلیمر-پروتئین، ارائه مزایا و معایب آن‌ها از منظر نتایج کلینیکی، نمای کلی مزایا و مخاطرات بالقوه فناوری مبتنی بر PEG، ارائه جایگزین‌های جدید برای PEG و راه‌های جدید برای اصلاح انتخابگری پروتئین و شناسایی مسیر آتی پژوهش‌ها در این زمینه، از موضوعات مطرح شده در این کتاب ۴۷۸ صفحه‌ای است.

کلونیدهای پلیمری

سال انتشار: ۲۰۱۹

نویسندگان: Robert Prud'homme and Rodney Priestley

ناشر: Royal Society of Chemistry



به‌دلیل توسعه فناوری‌های کامل‌شده نظیر لاتکس‌های به‌کار رفته در پوشش‌ها و همچنین گسترش تولید مواد و کاربردهای جدید مانند قطعه‌های ساختاری برای سازه‌های دوبعدی و سه‌بعدی، پژوهش‌های دانشگاهی و صنعتی پیرامون کلونیدهای پایه‌پلیمری بسیار زیاد است. کتاب کلونیدهای

پلیمری که متن بنیادی در این زمینه محسوب می‌شود را دو پیشرو مشهور جهانی در علم و مهندسی پلیمر ویرایش کرده و در ۴۱۶ صفحه در سال ۲۰۱۹ انتشار داده‌اند.

در بخش اول تشکیل و ویژگی‌های اساسی پلیمر شدن امولسیون و پراکنشی، رویکردهای میکروسایلی برای تولید کلونیدهای پایه‌پلیمری و سنتز باکمک خودمونتازی مستقیم شرح داده شده است. در بخش بعدی روش‌های شناسایی از میکروسکوپ و پراکندگی زاویه کوچک تا علوم سطح و شبیه‌سازی شرح داده می‌شود. نویسندگان در فصل آخر به کاربردها نزدیک شده و به بحث درباره امولسیون‌های Pickering و مهندسی مولکولی برای توسعه این مواد پرداخته‌اند.