

عنوان مقاله:

کاربرد فرایند نانوفیلتراسیون غشایی جهت بازیافت نانوکاتالیستهای همگن

محل انتشار:

اولین کنفرانس فناوری نانو در محیط زیست (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیدعلی آل یاسین - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اراک

بهاره رضایی - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اراک

ابوالفضل براتی - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اراک

خلاصه مقاله:

برای فرایندهای شیمیایی صنعتی، از نقطه نظر تجاری و زیست محیطی بسیار حائز اهمیت است که تلفیق مزایای کاتالیزورهای همگن و ناهمگن در یک فرایند شیمیایی به کار گرفته شود. هدف نهایی، طراحی سیستم کاتالیزی با گزینش پذیری و فعالیت بالای کاتالیستهای همگن، بازیافت کاتالیستی موثر کاتالیستهای ناهمگن و کاتالیستهایی می باشد که از پایداری (حرارتی) بالایی برای کاربرد طولانی مدت برخوردار هستند در نهایت این امر منجر به پیدایش فرایندهای کاتالیزی تمیزتر، سریعتر و ارزانتری می گردد و در آخر فرایند های تجاری سبزی (دوست با محیط زیست) را پدید می آورد. برای کاربری وسیعتر کاتالیستهای همگن تحت شرایط واکنش پیوسته بهینه سازی فن اوری غشایی (به ویژه غشاهای مقاوم تر) یافتن سیستمهای کاتالیزی بهتری که دارای خواص لازم مانند نرخ بالای نگهدارندگی و پایداری کاتالیستی هستند، از اهمیت فراوانی برخوردار می باشند. علاوه توسعه کاتالیستهای همگن قابل بازیافت، بر مبنای انواع واحدهای کاتالیزی مختلف نیز امری مطلوبی است زیرا کاربرد دامنه وسیعی از تبدیلهای آلی گزینشی را در راکتور غشاء نانوفیلتراسیون میسر می سازد و این اولین قدم به سوی فرایندهای پیوسته درمقیاس کلان می باشد.

کلمات کلیدی:

کاتالیستهای همگن، حامل آلی، بازیافت کاتالیست، نانوفیلتراسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27340>

