

## عنوان مقاله:

مدلسازی ریاضی انتقال جرم درغشاءهای نامتقارن متخلخل پلیمری و تعیین پارامترهای مدل

## محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

سارا فرهنگی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

مجتبی شریعتی نیاسر - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

محمد سلطانیه - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

مهدی پورافشاری چنار - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

در چند دهه اخیر فرایند غشایی برای جداسازی گازها وارد عرصه صنعت گردیده است و در این میان غشاهای پلیمری با ساختارهای متفاوت نقش عمده‌ای را ایفا می‌کنند. در این تحقیق با توجه به گسترش سریع استفاده از اینگونه غشاهای در زمینه جداسازی گازها و ضرورت پی‌گیری رفتار این فرآیند و به منظور آشنایی بیشتر با پارامترهای تأثیرگذار بر فرآیند غشایی، مدلسازی ریاضی انتقال جرم گازها در غشاهای نامتقارن پلیمری ارائه گردیده است. در قسمت فشرده‌سازی از مدل تحرک مضاعف و در قسمت متخلخل آن از برآیند چهار جریان نادن، ویسکوز، لغزشی و جری آن سطحی استفاده شده است. مقادیر پارامترهای موجود در مدل براساس مقادیر تجربی برای تراوایی گازها در غشاهای مختلف و با استفاده از روش بهین‌سازی ارائه شده، تعیین گردید.

## کلمات کلیدی:

غشاء نامتقارن- مدلسازی- تراوایی- جداسازی گاز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30299>

