

## عنوان مقاله:

مدلسازی جداسازی نیتروژن از گاز توسط تکنولوژی غشایی مورد مطالعاتی گاز خوراک پتروشیمی زاگرس

## محل انتشار:

دومین همایش علمی مهندسی فرآیند پالایش و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

سعید نعیمی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

علیرضا بهروزسرن - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلیچچی

## خلاصه مقاله:

بیشترین داده های جذب سطحی بوسیله معادله کلاسیک لانگمور بسیار خوب شرح داده شده است. انتقال جرم از میان غشاء برای سطح نفوذ معمولاً بوسیله معادله استفان ماکسول به خوبی مدل می شود. یکی از مشکلات عمده که در مراحل جداسازی و تفکیک فرایندهای غشایی همراه می باشد و منحصر به کاربرد گسترده در فرایندهای صنعتی است، کاهش در سرعت جریان می باشد. این کار باعث تشکیل محلول غلیظ شده نزدیک سطح غشاء رخ می دهد. به افزایش و تجمع ذرات کندرو در سطح غشاء پلاریزاسیون غلظتی می گویند. به منظور حل معادله انتقال جرم، پروفایل سرعت باید مورد ارزیابی قرارگیرد. برای پیشبینی میزان رشد لایه مرزی پلاریزاسیون غلظتی در امتداد یک غشاء لوله ای حل عددی معادلات نایوراستوکس کوپل شده و معادلات انتقال جرم، توسعه داده شده است. مکانیسم های انتقال جرم بوسیله معادله دوبعدی نفوذ از طریق روابط ریاضی ارزیابی میشود. بوسیله نرم افزار مطلب معادلات دوبعدی تفاضلات محدود حل گردید. هدف این مطالعه بررسی کمیتی و اثرات شرایط عملیاتی متفاوت ( بعنوان مثال عدد رینولدز) روی ضخامت لایه مرزی غلظتی در طی یک جریان متقاطع می باشد.

## کلمات کلیدی:

فیلتراسیون جریان متقاطع، انتقال جرم، پلاریزاسیون غلظتی، مدلسازی، روش تفاضلات محدود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/259787>

