

عنوان مقاله:

مدلسازی سیستم استخراج غشای مایع امولسیون

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

هومن فتوره چی - کارشناس ارشد مهندسی شیمی دانشگاه تهران

محمدرضا مهرنیا - استادیار دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مدل ریاضی برای سیستم استخراج بوسیله ی غشای مایع امولسیونی ارائه شده است. در مدل دو مقاومت در برابر انتقال جرم، یکی داخل فاز مداوم و دیگری برای سطح مشترک فاز مداوم و پراکنده، در نظر گرفته شده است. همچنین پدیده ی نشتی (عکس عمل استخراج)، که ناشی از عملکرد نامطلوب غشا می باشد، در مدل دیده شده است. معادلات حاصل شده، به وسیله ی روش عددی خط ها (Method of Lines) حل شده اند و جواب ها ی مدل با سه سری داده ی آزمایشگاهی برای دو سیستم استخراج اوره و استخراج فنول مورد مقایسه قرار گرفته اند. نتیجه ی این مقایسه ها بیانگر تطبیق خوب مدل با نتایج تجربی می باشد.

کلمات کلیدی:

غشای مایع، استخراج، گلبول امولسیونی، مدلسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/58110>

