

## عنوان مقاله:

پیش بینی رفتار شار در غشای میکروفیلتراسیون با استفاده از شبکه عصبی

## محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در صنایع نفت و گاز (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

هانیه شکرکار - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی شیمی، آزمایشگاه تحقیقاتی م

نوراله کثیری - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی شیمی، آزمایشگاه تحقیقاتی م

تورج محمدی - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی شیمی، آزمایشگاه تحقیقاتی ف

## خلاصه مقاله:

در فرایندهای پالایشی جداسازی پسابهای نفتی از آب از موارد مهم در صنعت نفت می باشد. یکی از روشهای تصفیه پسابهای نفتی، فرایندهای غشایی است. پیش بینی کاهش شار با زمان در شرایط مختلف عملیاتی نقش مهمی را در طراحی فرایندهای غشایی و فهم گرفتگی غشاء ایفا می کند. در این مقاله مدل شبکه عصبی مصنوعی برای مدلسازی داده های حاصل از آزمایش تصفیه پسابهای نفتی توسط غشاهای سرامیکی در فرآیند میکروفیلتراسیون معرفی شده است. در این روش پیش بینی، پارامترهای دما، فشار، سرعت، غلظت، زمان به عنوان ورودی های شبکه و شارعبوری از غشا به عنوان خروجی شبکه در نظر گرفته شده است. در حالتی که 70 درصد داده ها برای آموزش استفاده شده و تعداد 4 نورون در لایه اول و 15 نورون در لایه دوم قرار می گیرد، کمترین میانگین مربع خطاها (MSE) به دست می آید.

## کلمات کلیدی:

مدلسازی، میکروفیلتراسیون، پساب نفتی، شبکه عصبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105364>

