

عنوان مقاله:

مدلسازی تقطیر غشایی با لایه هوا AGMD برای تولید آب شیرین از آبهای شور

محل انتشار:

کارگاه بین المللی و همایش تخصصی نمک زدایی آبهای شور، لب شور و تصفیه پساب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد دریس فالچی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه تهران

احمد مظفری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

تقطیر غشایی روشی برای تولید آب یا تغلیظ محلول ها می باشد که تقطیر غشایی با لایه هوا AGMD بدلیل اتلاف گرمای کمتر برای تولید آب از محلول های نمکی توصیه گردیده است. در این مقاله انتقال جرم و حرارت در AGMD با در نظر گرفتن پروفایل سرعتی آرام در دو بعد و در مختصات کارتزین مدل شده و سپس با روش های عددی و با کمک نرم افزار MATLAB این معادلات به صورت همزمان حل شد هاند و نتایج در قالب پروفایل های دمایی و غلظتی ارائه گردیده و اثر بعضی پارامترهای عملیاتی مانند دما و غلظت نمک خوراک ورودی تعیین گشته است. نتایج نشان می دهد که لایه هوایی اثر زیادی بر پروفایل دمایی خواهد داشت و همچنین مقاومت انتقال جرمی را نیز افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

تقطیر غشایی، مدلسازی، نمک زدایی، آب شور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/159716>

