

عنوان مقاله:

بهینه سازی پارامترهای برج تقطیر دیوار میانی

محل انتشار:

اولین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نجمه رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه فردوسی مشهد

محمدعلی فنائی شیخ الاسلامی - عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد دانشکده مهندس یگروه مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

برج تقطیر دیوارمیانی یکی از انواع برجهای کوپل گرمایی است که در سالهای اخیر برای جداسازی مخلوطهای چندجزئی مورد توجه قرار گرفته است. در ساختار این برج یک دیواره وجود دارد که برج را به دو قسمت پیش جداساز و برج اصلی تقسیم میکند. برج تقطیر دیوارمیانی از نظر ترمودینامیکی معادل با برج پتلیوک است. در این پژوهش هدف طراحی بهینه برج دیوار میانی می باشد. در جهت تحقق این هدف از مدل برجهای سه گانه برای شبیه سازی برج استفاده شده است. شبیه سازی برج در محیط نرم افزارهای سیس و بهینه سازی در محیط نرم افزار متلب انجام پذیرفته است. نهایتاً پس از اجرای برنامه بهینه سازی تعداد بهینه سینی ها در هر قسمت محل بهینه ورود خوراک به هر قسمت و همچنین مقدار بهینه نسبت جریان برگشتی در هر قسمت برج محاسبه شده است.

کلمات کلیدی:

برج تقطیر دیوارمیانی، شبیه سازی، بهینه سازی، برج تقطیر پتلیوک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/244613>

