

عنوان مقاله:

شبیه سازی پالایشگاه گاز هنگام با پرومکس جهت بهینه سازی دمای آمین ورودی به برج احیاء

محل انتشار:

سومین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد محمدی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، گروه مهندسی شیمی، شاهرود، ایران

جواد سرگلزایی - عضو هیئت علمی، دانشگاه فردوسی مشهد، گروه مهندسی شیمی، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

مزایای استفاده از شبیه ساز برای شیرین سازی گاز شامل موارد زیر می باشد. صرفه جویی اقتصادی کوچک شدن اندازه تجهیزات، کاهش انرژی مصرفی ریپویلر، کم تر شدن شدت جریان آمین در گردش، و به طور کلی دستیابی به آمین با غلظت بالاتر از مزایای استفاده از شبیه سازی برای واحد شیرین سازی گاز می باشد. قوانین ضروری و سودمندی در زمینه ارزیابی و کاربرد پارامترهای عملیاتی مورد مطالعه در یک شبیه ساز فرایند پایا (Steady- State) تعریف و شناخته شده اند. از آن جمله می توان به نسبت شدت جریان جرمی بخار تولیدی به شدت جریان جرمی آمین تمیز در گردش، دمای خوراک ورودی به برج احیاء تعیین Rich Approach برج جذب، اشاره کرد. که هر یک از این پارامترها می بایست به ترتیب به اعداد زیر نزدیک باشند. (lb steam)/(gal amine). 1.1، 96 درجه سانتی گراد و 70-80٪، لازم به ذکر است که قوانین و پارامترهای ذکر شده به عنوان قوانین سرانگشتی و نقطه شروعی برای انجام یک شبیه سازی مورد توجه قرار گرفتند. نهایتاً در این مقاله نتایج حاصل از شبیه سازی پالایشگاه گاز هنگام توسط نرم افزار ProMax، علاوه بر نزدیک بودن به پارامترهای عملیاتی، قوانین ذکر شده را نیز پوشش می دهد. که این مقادیر برای شدت جریان جرمی بخار ریپویلر، شدت جریان جرمی آمین در گردش، دمای خوراک ورودی به برج احیاء، Rich Approach مربوط به H_2S در برج جذب به ترتیب 70.52٪، 2157.50، 1961.36، 96C، sgpm بدست آمد.

کلمات کلیدی:

آمین، شبیه سازی، پرومکس، شیرین سازی گاز، اقتصاد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283414>

