

عنوان مقاله:

طراحی و شبیه سازی فرآیند حذف دی اکسید کربن از خروجی دودکش واحد تولید آمونیاک پتروشیمی کرمانشاه

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسن طاوسی - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

فاروق احمدی - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

بخش زیادی از انتشار گاز گلخانه ای دی اکسید کربن به اتمسفر زمین توسط صنایع شیمیایی و پتروشیمیایی تولید می شود. امروزه یکی از بزرگترین مسائل محیط زیست، افزایش بیش از حد گازهای گلخانه ای می باشد. روش های متعددی به منظور حذف دی اکسید کربن از مخلوط گازها توسط محققین ارائه شده است. روشی که امروزه متداول تر است، جذب شیمیایی توسط حلال آمین می باشد. در همین راستا، روش (CO₂ Capture And Storage) (CCS) برای جداسازی و حذف دی اکسید کربن از خروجی دودکش برخی صنایع با غلظت بالا به کار گرفته می شود. در این تحقیق، طراحی و شبیه سازی فرآیند حذف دی اکسید کربن خروجی از دودکش واحد تولید آمونیاک پتروشیمی کرمانشاه توسط نرم افزار هایسیس صورت گرفته و تأثیر پارامترهای مختلف در کاهش مصرف انرژی و افزایش میزان بازیابی دی اکسید کربن نهایی بررسی شده است. نتایج نشان داد که دمای خوراک ورودی، غلظت آمین مصرفی، ارتفاع ستون های جذب و دفع و ... بر کاهش مصرف انرژی و افزایش میزان بازیابی دی اکسید کربن مؤثر می باشند.

کلمات کلیدی:

دی اکسید کربن، جذب شیمیایی، شبیه سازی، مصرف انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283344>

