

عنوان مقاله:

تولید متانول در فرایند هیدروژناسیون کربن دی اکسید

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در علوم و مهندسی شیمی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

محمد ضیایی - دانشگاه فردوسی مشهد.

خلاصه مقاله:

انتشار گازهای گلخانه ای و پدیده گرمایش زمین به یکی از جدی ترین نگرانی های جوامع بشری تبدیل گردیده است. در مطالعه حاضر به شبیه سازی و بهینه سازی تولید متانول از کربن دی اکسید جذب شده از فرایندهای شیمیایی پرداخته شده است. هیدروژن مورد نیاز جهت تولید متانول از فرایند الکترولیز آب استحصال گردیده است. پس از انجام شبیه سازی و بهینه سازی فرایند بر اساس درجات آزادی تعریف شده، نتایج حاکی از آنست که این فرایند جهت تولید حدود ۲۰ تن بر ساعت متانول قابلیت مصرف حدود ۶۲۰ کیلومول بر ساعت کربن دی اکسید را دارد. توان الکتریکی لازم برای تولید خوراک هیدروژن نیاز فرایند در حدود ۱۰ مگاوات تخمین زده شده است

کلمات کلیدی:

متانول، هیدروژناسیون، الکترولیز، کربن دی اکسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1455254>

