

عنوان مقاله:

تأثیر نسبت های مختلف خوراک بر میزان تبدیل و گزینش پذیری CO_2H , CO و 2CO در فرایند ریفرمینگ پروپانول

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد نکوئی - گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا، شهرضا، ایران

الهام عامری یزدی - گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا، شهرضا، ایران

محمدرضا زمانی - گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا، شهرضا، ایران

خلاصه مقاله:

گاز سنتز 1 مخلوطی از گازهای هیدروژن و مونوکسیدکربن میباشد که معمولاً شامل دیاکسیدکربن به عنوان یک ماده افزودنی میباشد. برای تولید گاز سنتز مواد اولیه متفاوتی استفاده شده است که شامل گاز طبیعی (متان، پروپان،...)، هیدروکربنها، ذغالسنگ و غیره میباشد. در این پژوهش فرآیند ریفرمینگ پروپانول، برای تولید هیدروژن و گاز سنتز با نسبت مطلوب $\text{CO}_2(\text{H})$ مورد توجه قرار می گیرد. برای ارزیابی ترمودینامیکی این فرآیند و بدست آوردن شرایط بهینه عملیاتی از نقطه نظر تعادل ترمودینامیکی، محاسبات ترمودینامیکی با استفاده از روش حداقل سازی انرژی آزاد گیبس سیستم و با استفاده از نرم افزار CHEMKIN استفاده گردید. همچنین از نسبت های مختلف خوراک اولیه شامل O_2H ، 2O ، CO و $0033-03-7\text{H}_3\text{C}$ کلوین و در فشار 3 - در محدوده دمایی 033 اتمسفر، برای تولید هیدروژن و گاز سنتز استفاده شده شد که در نهایت مشخص گردید که مناسب ترین نسبت خوراک در محدوده دمایی 300K الی 1500K برابر با $\text{CO}_2\text{O}/\text{O}_2\text{RO}/\text{H}/3/4/1/12=$ می باشد که بیشترین تولید محصول را در بر خواهد داشت

کلمات کلیدی:

گاز سنتز، پروپانول، ریفرمینگ، CHEMKI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/446999>

