

عنوان مقاله:

بررسی اثر دمای کلسیناسیون بر عملکرد کاتالیست LaNiO_3 در اکسیداسیون جزیی متان

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

غلامرضا مرادی - دانشگاه رازی کرمانشاه ، دانشکده فنی - مهندسی ، گروه مهندسی شیمی

شهرام شریف نیا - دانشگاه رازی کرمانشاه ، دانشکده فنی - مهندسی ، گروه مهندسی شیمی

تهمینه کیانی دهکردی - دانشگاه رازی کرمانشاه ، دانشکده فنی - مهندسی ، گروه مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

کاتالیست LaNiO_3 با ساختار پروسکایتی و به روش سل - ژل ساخته شد و در واکنش اکسیداسیون جزیی متان مورد استفاده قرار گرفت . جهت بررسی اثر دمای کلسیناسیون بر روی عملکرد کاتالیست ف نمونه بدست آمده تحت سه دمای 700 ، 750 و 950 درجه سانتیگراد و در دو بازه زمانی 4 و 8 ساعت کلسینه شد . عملکرد کاتالیست در یک میکروراکتور بستر ثابت بررسی و میزان تبدیل و انتخاب پذیری CO و H_2 در محدوده دمایی 600 تا 800 درجه سانتیگراد بدست آورده شد . بررسی همزمان پارامترهای فوق نشان میدهد که برهمکنش موثر بین دمای کلسیناسیون و دمای واکنش وجود دارد . ولی زمان کلسیناسیون نقش چندانی ندارد . همچنین در دماهای بالای واکنش دمای کلسیناسیون اهمیت چندانی از خود نشان نمیدهد در حالی که در دماهای پایین واکنش این قضیه برعکس است . دمای بهینه کلسیناسیون بدست آمده از نتایج برای کاتالیست مزبور 750°C میباشد . همچنین تفاوت چندانی برای زمان کلسیناسیون 4 و 8 ساعت در دمای مذکور دیده نمیشود .

کلمات کلیدی:

اکسایش جزیی ، پروسکایت نیکل ، گاز سنتز ، کلسیناسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/57810>

