

عنوان مقاله:

بررسی فعالیت کاتالیست مگنتیت بهبودیافته با کرم و مس در واکنش تبدیل گاز-آب در دمای بالا

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

راضیه اسحاقیان - ایران، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت ایران، تهران، شرکت ملی پتروشیمی، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی NPC-RT

مرتضی بقالها - ایران، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت

محسن بهمنی - ایران، تهران، شرکت ملی پتروشیمی، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی RT-NPC ایران، قزوین، دانشگاه بین المللی امام خمینی، دانشکده شیمی

ملیسا مهراشتیاق - ایران، تهران، شرکت ملی پتروشیمی، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی RT-NPC ایران، قزوین، دانشگاه بین المللی امام خمینی، دانشکده شیمی

خلاصه مقاله:

کاتالیست های اکسید آهن بهبودیافته با کرم سابقه ای دیرینه در فرایند تبدیل گاز - آب در دمای بالا دارند در این پژوهش به معرفی روشی جهت ساخت این کاتالیست ها پرداخته شده است این روش عبارت است که رسوب گیری ترکیبی حاوی آهن دوو سه ظرفیتی به همراه کرم و مس به عنوان بهبود دهنده های بافتی و ساختاری از محلول آبی نمک این فلزات به کمک یک باز و پس از آن شکل دهی رسوب حاصل با استفاده از این روش کاتالیست مستقیما بصورت فعال بدست آمده و بنابراین مرحله فعال سازی کاتالیست حذف میگردد باتوجه به بررسی های صورت گرفته کاتالیست های پیش فعال اندازه ذرات کوچکتر تخلخل بیشتر و مساحت سطح ویژه بالاتری نسبت به کاتالیست های هم رسوبی معمول داشته و همچنین در واکنش تبدیل گاز - آب از فعالیت بالاتری برخوردار هستند افزایش قابلیت احیا پذیری این کاتالیست نیز تاییدی بر کوچک بودن اندازه ذرات آن می باشد نتایج حاصل از انجام واکنش بر روی این کاتالیست ها نشان میدهد اگرچه کاتالیست پیش فعال نسبت به نمونه صنعتی دارای فعالیت اولیه بیشتری است اما افت فعالیت در این نمونه ها نسبت به کاتالیست صنعتی بیشتر است

کلمات کلیدی:

واکنش تبدیل گاز - آب ، کاتالیست پیش فعال ، روش سنتز کاتالیست ، مگنتیت بهبود یافته با کرم و مس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/368260>

