

عنوان مقاله:

واکنش معکوس شیفت آب-گاز بر روی کاتالیست Fe-Mo/Al₂O₃: مدل سازی راکتور

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و HSE (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

عباس قره قاشی - گروه مکانیک و مهندسی شیمی، دانشگاه ولایت، ایرانشهر، ایران

خلاصه مقاله:

تبدیل CO₂ به CO هیدروژناسیون کاتالیستی یکی از نویدبخش ترین فرایندها برای استفاده از گاز دی اکسید کربن، شناخته شده است. در صنعت، گاز سنتز می تواند برای تولید هیدروکربن های زنجیره بلند از طریق واکنش فیشر- ترویش استفاده شود. واکنش معکوس شیفت آب- گاز (RWGS) یکی از روش های در دسترس برای تولید گاز CO می باشد. این فرایند نه تنها از افزایش مقدار CO₂ را در اتمسفر جلوگیری می کند، بلکه باعث تولید سوخت و مواد شیمیایی ارزشمند می شود. در مطالعه حاضر با استفاده از مکانیزم و سینتیک تعیین شده برای واکنش RWGS بر روی کاتالیست جدید Fe-Mo/Al₂O₃ یک مدل راکتوری مناسب در راکتور کاتالیستی بستر ثابت پیشنهاد شد. سپس پارامترهای اصلی تأثیرگذار بر روی واکنش بررسی گردیدند.

کلمات کلیدی:

واکنش معکوس شیفت آب-گاز، مدل سازی، دینامیک سیالات محاسباتی، راکتور بستر ثابت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1150288>

