

عنوان مقاله:

نقش کاتالیستی کربنات پتاسیم بر فرآیند گازسازی کک در حضور هماتیت

محل انتشار:

دومین کنفرانس احتراق ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

لاله شیری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، تبریز، دانشگاه صنعتی سهند، دانشک

امین سالم - استادیار دانشکده مهندسی شیمی، تبریز، دانشگاه صنعتی سهند، دانشکده م

عباس جعفری زاده - کارشناس ارشد شیمی، تبریز، دانشگاه صنعتی سهند، دانشکده مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

فرآیند گازسازی فرآیندی است که بر طبق آن کک به محصولات گازی تبدیل می شود. غیرفعال شدن کاتالیست در اثر کک بستن یکی از عواملی است که فعالیت کاتالیست را تحت تاثیر قرار میدهد. گازسازی در فرآیندهای کاتالیستی روش موثری برای تبدیل کک به دیاکسیدکربن یا منوکسیدکربن است. برای تسریع گازسازی از مواد مختلفی استفاده می شود که یکی از مهمترین این مواد کربنات پتاسیم است. جهت بررسی اثر کربنات پتاسیم درصدهای مختلفی از کربنات پتاسیم به کک و هماتیت اضافه شده است. نمونه های مورد نظر تحت اتمسفر اکسیژن در داخل دستگاه آنالیز حرارتی TG-DTA قرار گرفته و تحت شدت حرارت دهی خطی 5 C/min^o دمای آن از 35 C^o به 600 C^o افزایش یافته است. از یک مدل سینتیکی برای بیان تغییرات وزنی استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان داده است که با افزودن کربنات پتاسیم به میزان 20 درصد وزنی سرعت گازسازی افزایش یافته و مقدار انرژی اکتیواسیون کاهش مییابد.

کلمات کلیدی:

گازسازی - کربنات پتاسیم - هماتیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/49038>

