

عنوان مقاله:

بررسی اثر ارتقاء دهنده های قلیایی بر عملکرد کاتالیستهای مورد استفاده در فرآیند تولید گاز سنتز به روش ریفرمینگ مرطوب در جلوگیری از غیرفعال شدن کاتالیست بر اثر نشست کربن و کک

محل انتشار:

اولین کنفرانس و نمایشگاه تخصصی نفت (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سید ابوالفضل قپانی - استادیار گروه مهندسی شیمی

مهران رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

یکی از مهم ترین و متداول ترین فرآیندهای تولید هیدروژن در صنعت، استفاده از فرآیند کاتالیستی ریفرمینگ مرطوب متان می باشد، که دارای مزیت هایی چون نسبت هیدروژن به منوکسید کربن بالا و هزینه ی عملیاتی پایین تر از فرآیندهای دیگر است. از جمله چالش هایبیش روی صنایع نفت و پتروشیمی که از فرآیندهای کاتالیستی استفاده می کنند، غیرفعال شدن کاتالیست های مورد استفاده و در نتیجهپایین آمدن بازده تولید بر اثر عوامل مختلف از جمله نشست کربن و کک روی کاتالیست، بالارفتن هزینه های عملیاتی و تامین مجدد این کاتالیست هاست. به همین دلیل تحقیقات گسترده ای در خصوص روشهای کاهش میزان تشکیل کربن بر روی سطح کاتالیست در حال انجاماست. در میان روش های فوق افزایش خصوصیات بازی کاتالیست با افزودن فلزات قلیایی، یکی از گزینه های مورد بررسی و مطالعه می باشدکه می تواند سبب کاهش تشکیل کربن بر روی سطح کاتالیست و افزایش پایداری کاتالیست گردد. در این مقاله، مطالعه جامعی در خصوص فرآیند تولید گاز سنتز و روشهای کاهش تشکیل کربن بر روی سطح کاتالیست با تمرکز بیشتر بر نقش فلزات قلیایی صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

کاتالیست، هیدروژن، ریفرمینگ، غیر فعال شدن، ارتقاءدهنده قلیایی، کربن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/215552>

