

عنوان مقاله:

بررسی شبیه سازی راکتورهای نانوکاتالیستی با بستر ثابت و نانوسیالی جهت احیاء NOX (ترکیبات اکسید های نیتروژن) توسط آمونیاک

محل انتشار:

دومین کنفرانس رویکرد های نوین در علوم مهندسی (نفت ، گاز ، پتروشیمی و صنایع وابسته) (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سید محمد حجتی خراسانی - آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز، شیراز، ایران

مازیار جهان بخش - دانشگاه پیام نور شیراز گروه مهندسی نفت

شهرام پور بهروزی - دانشگاه پیام نور شیراز گروه مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

امروزه آلودگی هوا به عنوان یکی از معضلات شهرهای بزرگ شناخته شده است و در این راستا NOX که مخلوطی از اکسیدهای نیتروژن می باشد. به عنوان یکی از اجزاء آلاینده گازی هوا شناخته شده است . هدف از این تحقیق بررسی احیاء نانوکاتالیستی اکسیدهای نیتروژن می باشد. برای این منظور از عامل تبدیل آمونیاک برروی نانوکاتالیست کک فعال به دلیل فراوانی و عملکرد مناسب در دمای پایین (فرمول در متن اصلی) استفاده می شود. واکنشهایی که در این حالت اتفاق می افتند، شامل احیاء NO با کربن، اکسیداسیون آمونیاک با اکسیژن، احیاء NO با آمونیاک (واکنش اصلی) و واکنش آمونیاک با SO2 می باشند. با مشخص بودن روابط سینتیکی واکنشها، شبیه سازی کامپیوتری برای راکتورهای نانوکاتالیستی با بستر ثابت و نانوسیالی انجام گرفته است .

کلمات کلیدی:

احیاء نانوکاتالیستی ، راکتوربستر ثابت ، راکتور بستر نانوسیالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/413475>

