

## عنوان مقاله:

مروری بر کاتالیستهای بکار رفته به منظور تولید هیدروژن از متانول در میکروراکتورها

## محل انتشار:

هفتمین همایش ملی دانشجویی مهندسی شیمی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

کبری پورعبداله

مهدی مردان پور

## خلاصه مقاله:

با توجه به رشد روز افزون وسایل نقلیه و افزایش آلاینده ها در اثر سوختن هیدروکربنها لزوم استفاده از سوختی جایگزین که دارای حداقل آلاینده باشد بخوبی احساس می شود. به همین منظور تحقیقاتی در مورد سوخت های تمیز از جمله هیدروژن به منظور استفاده آن در پیل های سوختی انجام گرفت و کارایی خوبی از خود نشان داد. از بین روشهای موثر، تولید این ماده در میکروراکتورها از اهمیت ویژه ای برخوردار است به همین دلیل در این مقاله عملکرد چند کاتالیست از جمله  $\text{Co/SiO}_2$ ،  $\text{Cu/Al}_2\text{O}_3$ ، و  $\text{Ni/SiO}_2$ ،  $\text{Ni}_3\text{Al}$  و  $\text{Cu/ZnO}$  و پارامترهای مختلف نظیر دما، سرعت پر شدن و نوع کاتالیست بر روی آنها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد تغییر پایه کاتالیست، کارایی آن را تغییر می دهد و افزودن برخی مواد از جمله  $\text{ZrO}_2$  و  $\text{CeO}_2$  می تواند درصد تبدیل را به میزان قابل توجهی افزایش خواهد داد.

## کلمات کلیدی:

متانول - هیدروژن- میکروراکتور - کاتالیستهای پایه Cu

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/31187>

