

عنوان مقاله:

تولید گاز سنتز از متان و دی اکسید کربن توسط پلاسمای پالسی نانو ثانیه ای در دمای نزدیک به اتاق

محل انتشار:

دومین همایش ملی تبدیل گاز طبیعی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

عطاملک قربانزاده - دانشگاه تهران، دانشکده فیزیک

سمیه رضایی - دانشگاه تهران، دانشکده فیزیک

راحله لطفعلی پور - دانشگاه تهران، دانشکده فیزیک

منصوره بصیرت - امور پژوهش، توسعه و فناوری شرکت ملی گاز ایران

خلاصه مقاله:

در این کار نشان داده می شود که با استفاده از پلاسمای پالسی نانو ثانیه ای می توان گازهای متان و دی اکسید کربن را با بازده انرژی بیش از 55% به محصولاتی که قسمت عمده آن گاز سنتز می باشد تبدیل کرد. نشان داده شده است که میتوان تبدیلات گازی بیش از 60% و با بازده انرژی بیش از 50% را در راکتور پلاسمای پالسی بدست آورد. این دستاوردها در تبدیلات شیمیایی و فیزیکی بی سابقه هستند و دلیل این بهبود قابل توجه استفاده از زمان کوتاه در تحریک مولکولی است که باعث ایجا جمعیت بالای ترازهای ارتعاشی در مولکول میگردد. جمعیت بالای ترازهای ارتعاشی باعث افزایش چند مرتبه ای در ثابت واکنش مگردند. این نتایج در درجه حرارت متوسط حدود 50-100 درجه سانتیگراد بدست آمده اند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/43118>

