

عنوان مقاله:

بررسی سینتیکی اثر افزودن هیدروژن به احتراق دی متیل اتر بر دما و آلایندة ها

محل انتشار:

بیست و پنجمین همایش سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

علی سعیدی - استادیار، بیرجند، دانشگاه بیرجند، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی مکانیک

نازیلا اللهدادی - دانشجوی کارشناسی ارشد، بیرجند، دانشگاه بیرجند، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

دی متیل اتر به عنوان سوخت جایگزین دیزل با قابلیت استفاده در پیل هایسوختی که گازهای سمی مانند NOx و دوده تولید نمی کند، مورد توجه و تحقیق است. هیدروژن به عنوان ماده افزودنی کارا و تاثیرگذار بر احتراق دی متیل اتر مطرح است. در این تحقیق بررسی سینتیکی اثر افزودن هیدروژن به احتراق دی متیل اتر بر اساس مکانیزمی شامل 683 واکنششیمیایی و 79 گونه تولیدی جهت برآورد تغییرات دما و آلایندة های آناجم شده است. نتایج بررسی همسوزی هیدروژن و افزودن هیدروژن به دی متیل اتر حاکی از افزایش دما است. همچنین در حالت همسوزیدی متیل اتر- هیدروژن آلایندة CO و CO(2) کاهش یافته اما برای حالت افزودن هیدروژن به دیمتیلتر بر اساس نسبت هم ارزی رفتار متفاوتیمشاهده می شود.

کلمات کلیدی:

دی متیل اتر، هیدروژن، احتراق، آلایندة

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/635312>

