

عنوان مقاله:

مطالعه احتراقی حالت ترکیب سوز بنزین-گاز طبیعی یک موتور تک استوانه پژوهشی اشتعال جرقه ای در سرعت 1500rpm

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهرداد سرابی - دکتری، گروه مکانیک دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

ابراهیم عبدی اقدم - دانشیار - مهندسی مکانیک، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

وضع قوانین سخت گیرانه در سال های اخیر در خصوص پایش آلاینده های گاز خروجی موتورهای اشتعال جرقه ای و همچنین نیاز انرژی س-الانه به دلی-لافزایش تقاضای بخش حمل و نقل که یکی از مصرف کنندگان سوخت مایفسیلی می باشد، افزایش یافته است. از روش های ن-وین در راس-تای ک-اهش آلاینده های، استفاده از سوخت ها صورت ترکیبی است. در کار حاضر سوخت بنزین و گاز طبیعی به صورت ترکیب سوز در یک موتور اشتعال جرقه ای ت-کاستوانه با ترکیب 100%، 90% و 75% جرمی بنزین و م-ابقی گاز طبیعی به نسبت ت-راکم 10، س-رعت 1500rpm و نس-بت م-ارزی مبن-ایاستوکیومتری مطالعه و بررسی شده و نت-ایج م-ر ترکیب در آوان-س بهین-ه جرقه مقایس-ه شده اس-ت. نت-ایج بدس-ت آمده نش-ان داد که با اف-زودنگاز طبیعی به ترکیب، در حالت G90 نسبت به G100 مقدار imep تغیی-رچندانی نکرده ولی در حال-ت G75 نس-بت به G100 مق-دار ای-ن پارامتر کاهش یافته است. همچنین با افزودن گاز طبیعی به ترکیب، پری-ود توس-عهاولیه احتراق و پریود سریع احتراق افزایش یافته است. از طرفی دیگر با ک-اهش درص-د بن-زین در ترکیب، مق-ادیر آلاین-ده CO، HC و NOx و همچنین گاز گلخانه ای CO2 نیز از خود روند کاهشی به نمایش می گذارند.

کلمات کلیدی:

موتور اشتعال جرقه ای، ترکیب س-وز، بن-زین گاز طبیعی، کسر جرم سوخته، آلاینده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1165777>

