

عنوان مقاله:

مدلسازی موتورهای اشتعال جرقه ای با سوخت گاز طبیعی (CNG) و مقایسه عملکرد انواع گاز طبیعی موجود در کشور

محل انتشار:

چهارمین همایش موتورهای درونسوز (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سید علی جزایری - استادیار و مدیر گروه سیستم محرکه خودرو

سید علیرضا موسویان - کارشناس ارشد، تبدیل انرژی

آرش یاشین - کارشناس ارشد - سیستم محرکه خودرو، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق سعی شده است تا با استفاده از روابط حاکم بر سیکل بسته در موتور و استفاده از معادلات قانون اول ترمودینامیک و بقاء جرم و سایر روابط تجربی و نیمه تجربی موجود شاخص های مهم عملکرد و آلاینده های یک موتور گاز طبیعی سوز تا حد امکان پیش بینی گردد. همچنین به منظور مقایسه انواع گاز طبیعی که در موتور سوزانده می شود به بررسی چهار آنالیز مختلف گاز خواهیم پرداخت و نتایج را برای این ترکیبها مقایسه خواهیم کرد. شبیه سازی به روش شبه بعدی انجام شده و 12 گونه شیمیایی در محصولات احتراق بکار رفته است. با فرض دو ناحیه سوخته و نسوخته، تعادل شیمیایی برای تمامی گونه های شیمیایی به جز NO اعمال شده است.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی ترمودینامیکی، احتراق آدیاباتیک، سیکل بسته، گاز طبیعی، آلاینده های موتور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/57455>

