

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی اثرات استفاده ازافزودنی الکی اتانول به عنوان سوخت جایگزین درآلاینده های یک موتوراحتراق داخلی چهارزمانه بنزینی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس احتراق ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدجواد احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک تبدیل انرژی

کاظم بشیرنژاد - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

بهروز صفری - دانشجوی کارشناسی ارشد هوافضا

مهناز مدیرخانی - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک تبدیل انرژی

خلاصه مقاله:

درپژوهش حاضر به بررسی تاثیر عملکردافزودنی الکی اتانول درآلاینده های یک موتوراحتراق داخلی چهارزمانه پرداخته ایم از آنجا که استفاده ازافزودنی های الکی مانند اتانول و متانول سبب کاهش آلاینده ها درموتورهای احتراق داخلی میشود لذا تاثیر کامل عملکردافزودنی اتانول دراین پژوهش موردبررسی قرارگرفته است درمقاله حاضر تاثیرافزودنی الکی اتانول به عنوان سوخت پاک برآلاینده های خروجی آگروز از قبیل منواکسیدکربن CO دی اکسید کربن CO₂ هیدروکربن های نسوخته HC و اکسیدهای نیتروژن NOX در بارهای 50 و 75 و 100 درصد بارموتور و سرعت های 2000 و 3000 و 4000 و 4500 دوربردقیقه در یک موتور چهار سیلندر اشتعال جرقه ای بررسی شده است اتانول با درصدهای حجمی مختلف E10, E20, E30 به بنزین اضافه شده و با استفاده از دستگاه آنالیزور دود آلاینده های آگروز اندازه گیری شد نتایج تحقیق نشان داد که با افزایش 10 و 20 و 30 درصد اتانول در سوخت کاهش چشم گیری در مقدار آلاینده های NOX و CO₂, CO, HC به وجود آمد همچنین با افزایش درصد افزودنی الکی اتانول دمای آگروز کاهش قابل توجهی یافت

کلمات کلیدی:

موتور اشتعال جرقه ای، افزودنی الکی اتانول، آلاینده های آگروز، سوخت های جایگزین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/224921>

