

عنوان مقاله:

بررسی تجربی EGR تمیز بر روی عملکرد و آلایندگی موتورهای اشتعال جرقه ای

محل انتشار:

چهارمین همایش موتورهای درونسوز (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

یحیی عجب شیرچی - گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

مجید عباسعلی زاده - گروه مهندسی مکانیک، دانشکده فنی، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

تکنیک EGR سرد و محل ورود آن به مانیفولد هوا که در این اواخر توسط برخی محققین جهت مهارکردن آلایندة NO پیشنهاد شده به عنوان پارامترهای مهم می توانند در بهبود خاصیت فیزیکی مخلوط درنظر گرفته شوند. لیکن جهت حذف ذرات ریز و استفاده بهینه از گونه های تشکیل دهنده گاز EGR و افزایش کارایی آن در جهت کاهش آلایندة های موتور بویژه آلایندة EGR, NO تمیز (تصفیه شده) در موتور پیکان کاربوراتوری 1600cc ساخت کارخانه ایران خودرو مورد بررسی قرار گرفت. داده های تجربی بر اساس استاندارد 18 مد اروپا نشان دادند که اگر گاز EGR بعد از شدن از دو نقطه متفاوت مانیفولد هوا به مخلوط سوخت و هوا اضافه شود ضمن جلوگیری از مسدود شدن لوله های مدار EGR، باعث آلایندة های NO, CO, UHC و bsfc نسبت به موتور پایه به ترتیب به میزان 5/9، 12/6، 8/8 و 59 درصد، مقدار کاهش توان با همان مقدار و شرایط EGR بر اساس استاندارد دین 70020 در شرایط full-load و سرعت 2500rpm حدود 2/2 درصد می باشد.

کلمات کلیدی:

کاهش NO، عملکرد موتور، EGR تمیز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/57453>

