

عنوان مقاله:

بررسی توان بار جاده سفرهای شهری کامیونت خاور به جهت راهکاری برای تدوین آزمایش استاندارد آلودگی در ایران

محل انتشار:

پنجمین همایش موتورهای درونسوز (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

محسن قاضی خانی - استادیار گروه مکانیک دانشگاه فردوسی مشهد

سیدسعید سزاوارسیدی - محقق ارشد دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر در پی یافتن راهکاری عملی برای بررسی روشهای آزمایش استاندارد آلودگی و تشخیص هماهنگی این روشها با نوع استفاده وسائل نقلیه سنگین حمل و نقل شهری در ایران است. اشتعال در این موتورها با تولید مقدار زیادی دوده و دیگر آلودگی ها است، که مهمترین دلیل آن به علت نیافتن هوا یکافی در فرآیند اشتعال و طولانی شدن سه مرحله اول اشتعال می باشد. توان بار جاده (Road Load Power (RLP)) پارامتری است که شرایط واقعی استفاده از وسیله نقلیه در جاده را مشخص می نماید. استانداردهای اندازه گیری آلودگی در وسایل نقلیه می بایستی در هر کشوری با تغییرات RLP آنها متناسب باشد. مشخصات فیزیکی جاده، جرم وسیله نقلیه، شرائط آئرو دینامیک و رفتار رانندگی در میزان آلودگی نقش تعیین کننده ای دارند. در این پروژه با آزمایش کامیونت خاور مدل LP808 در تناژهای مختلف توان RLP، گشتاور تولیدی موتور در جاده RLP و زمان رانندگی در هر وضعیت دنده در سفرهای درون شهری اندازه گیری شده است. این داده ها با داده های مشابه در روش های آزمایش استاندارد، ECE-R49، SAEJ 1003 و ESC و ELR مقایسه شده است. نتایج نشان می دهند روش های آزمایش استاندارد همخوانی قابل توجهی با آزمایش جاده دارند و برای کشورهای مختلف ضمن وجود مشابهت های زیاد با یکدیگر متفاوتند، نتایج آزمایش جاده کامیونت خاور نشان داده است، ضرائب وزنی پنج نقطه تا گشتاور ماکزیمم که در روش ECE-R49 منظور می شود با آزمایش در ایران همخوانی نداشته اما ضرائب وزنی پنج نقطه تا قدرت ماکزیمم این روش با آزمایش جاده در ایران هماهنگی دارد. ضرائب وزنی SAE-J 1003 برای پنج نقطه تا گشتاور ماکزیمم با رفتار رانندگی در ایران همخوانی داشته اما پنج نقطه تا قدرت ماکزیمم این روش با نتایج آزمایش جاده در ایران هماهنگی ندارد.

کلمات کلیدی:

توان RLP، گشتاور RLP، روش آزمایش ECE-R49، روش آزمایش ESC، روش آزمایش ELR، روش آزمایش H.D.Japanese، روش آزمایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/54231>

