

عنوان مقاله:

تعیین ضرایب تصحیح آلاینده های NOX و PM موتورهای درون سوز دیزلی نسبت به شرایط سطح دریا

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات موتور، دوره 21، شماره 21 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

جعفر پاشایی

سید اسماعیل سیدرضوی

سید مهدی لشکرپور

خلاصه مقاله:

شرایط گرمایابی هوای محیط (فشار، دما و رطوبت)، تابعی از ارتفاع محل از سطح دریا و شرایط اقلیمی محیط است به طوری که چگالی و مشخصات فیزیکی هوا را تحت تاثیر قرار می دهد. از طرفی استانداردهای متعلق به عملکرد و آلاینده های موتورهای درون سوز در شرایط سطح دریا (به عنوان شرایط مرجع از نظر دما، فشار و رطوبت) وضع شده اند لذا یکی از مشکلات آزمون عملکرد و آلاینده های موتورهای درون سوز، عدم وجود شرایط استاندارد سطح دریا از نظر دما و فشار و رطوبت محیط در محل آزمون است. در کار حاضر ابتدا سامانه ای به منظور تامین هوای مطلوب احتراق از نظر فشار، دما و رطوبت هوای ورودی موتور طراحی و ساخته شده، سپس با استفاده از این سامانه، آزمون های آلاینده های (Mode 8 & Mode 13) بر روی پنج موتور دیزلی نمونه، در شرایط گرمایابی مختلف هوای ورودی، اجرا شده است. در نهایت با ایجاد یک همبستگی بین آلاینده های موتورهای درون سوز و شرایط گرمایابی هوای ورودی، ضرایب تصحیح برای آلاینده های NOX و PM به دست آمد. با توجه به تعداد زیاد آزمون های اجرا شده و اطمینان از صحت و دقت نتایج، با تحلیل خطا محدوده دقت ضرایب تصحیح مشخص شده است.

کلمات کلیدی:

,Correction Factors, Emission Standards, Pressure, Temperature, Humidity, NOx, PM, Diesel engine
ضرایب تصحیح، استانداردهای آلاینده های، فشار، دما، رطوبت، اکسیدهای نیتروژن، دوده، موتور دیزلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1439036>

