

عنوان مقاله:

تعیین عمر مفید مبدل کاتالیزوری و اصلاح استاندارد مراکز معاینه فنی خودروهای بنزینی

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی قوای محرکه نوین (با محوریت خودروهای برقی) (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

علی اکبر مجیدی جیرندهی - استادیار، مهندسی مکانیک، دانشگاه پیام نور، کرمان

سلمان ابراهیمی نژاد - استادیار، مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

حسین دهقانی - مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

امروزه بسیاری از تولیدکنندگان خودرو با کمک مبدل های کاتالیزوری میتوانند به استانداردهای آلایندهای، دست یابند. اهداف این پژوهش در دو بخش دنبال شده است. در ابتدا برای تعیین نقش مبدل در کاهش آلاینده ها برای 3 نوع خودرو و در 50 مورد، در دو مرحله قبل و بعد از مبدل، میزان آلاینده ها اندازه گیری شدند. سپس برای بدست آوردن عمر مفید مبدل، از 750 خودرو آزمون آلایندهای به عمل آمده است. تجزیه و تحلیل های آماری داده ها توسط نرم افزار SPSS انجام گرفته است که نشان میدهد، مبدل ها میتوانند تا 80 % آلاینده های خروجی اگزوز را کاهش دهند. این میزان مستقل از نوع خودرو است. عمر مفید مبدل ها نیز حداکثر 36 ماه میباشد و بنابراین باید شرایطی فراهم گردد حداکثر، هر سه سال یکبار تعویض گردند. همچنین استاندارد آلایندهای مراکز معاینه فنی خودرو بررسی شده است که شرایط مناسبتری جهت آزمون آلایندهای در مراکز معاینه فنی خودرو پیشنهاد گردد. به این منظور مقادیر آلاینده ها در 2200 خودروی مراجعه کننده به مرکز معاینه فنی اندازه گیری شده است. به دلیل اختلاف فاحش در تکنولوژی ساخت، خودروها به دو دسته اصلی کاربراتوری و انژکتوری تقسیم و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته اند. در نهایت برای هر گروه از این خودروها مقادیر معیار HC، CO و O2 بدست آمده است.

کلمات کلیدی:

مبدل کاتالیزوری، آلاینده، استاندارد آلایندهای، معاینه فنی خودرو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/907870>

