

عنوان مقاله:

کاهش آلایندگی در خودرو توسط چرخش مایع خنک کاری در داخل کاتالیست اگزوز

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

میلاد خیام دار - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک، دانشگاه پارسیان قزوین

رضا کلهر - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک، دانشگاه پارسیان قزوین

محمدرضا ابراهیمیان - عضو هیات علمی دانشگاه پارسیان قزوین

خلاصه مقاله:

این مقاله به بررسی نحوه کارکرد خودروسازان در راستای میزان آلایندگی ها در خودرو و تامین کنندگان اجزای بالادست می پردازد و مطابق با مقررات فن آوری یا قوانینی که استانداردهای عملکرد را تنظیم می کنند که فراتر از توانایی های تکنیکی معمول خود میباشد به طور خاص، این مقاله به بررسی کار شرکت ها می پردازد و همچنین چگونگی مدیریت و سازماندهی پروسس های تحقیق و توسعه (R D*) که مربوط به فن آوری های کنترل انتشار گازهای گلخانه ای و انواع آلایندگی های حاصل از احتراق در میان عدم اطمینان ناشی از صدور مقررات جدید میباشد میپردازد. طراحی بهینه سازی شده کاتالیست، از سیستم خنک کاری اگزوز خودرو است که بوسیله چرخش مایع خنک کاری موتور کار میکند و باعث کاهش آلایندگی های زیستی می شود. درون موتور خودرو سوخت به طور دائم می سوزد و عمل احتراق انجام میشود به همین دلیل گرما و حرارت زیادی تولید میشود این گرمای حاصل از احتراق به خودی خود آلایندگی زیادی به همراه دارد اما مقداری از این گرمای ایجاد شده دوباره به داخل موتور نفوذ میکند و باعث افزایش دما و گرم شدن مجدد موتور میشود که این کار به افزایش مقدار آلایندگی کمک می کند در داخل کاتالیست با طراحی جدید یک رادیاتور آب شبیه به رادیاتور آب موتور اما در ابعاد و اندازه کوچکتر که متناسب با ابعاد کاتالیست باشد را طراحی و داخل کاتالیست قرار داده شده، این رادیاتور دقیقاً در مقابل لوله هوای ورودی موتور به داخل کاتالیست قرار گرفته تا هوای گازهای سمی خارج شده از موتور که به داخل کاتالیست وارد میشود ابتدا به این رادیاتور برخورد کرده و سپس پس از تصفیه کامل، از آن عبور کند و از منبع اگزوز خارج شود.

کلمات کلیدی:

مبدل کاتالیست، خودرو، سیستم اگزوز، کاهش آلایندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/863157>

