

عنوان مقاله:

طراحی سیستم زمان بندی متغیر سوپاپ برای موتور

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی افق های نوین در علوم پایه و فنی و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مجتبی کرمی - دانشجوی کارشناسی مکانیک خودرو، موسسه آموزش عالی کادوس، رشت

مهدی نیاجلیلی - عضو هیات علمی مکانیک موسسه آموزش عالی کادوس رشت

فرزاد امینیان دریاسری - مدیرگروه مکانیک، موسسه آموزش عالی کادوس، رشت

خلاصه مقاله:

در موتورهای احتراق داخلی زمانبندی سوپاپ ها برای بهبود شرایط عملکردی موتور، از اهمیت بالایی برخوردار است برای آنکه بهترین وضعیت تنفس را داشته باشیم زمانبندی مختلف سوپاپ در سرعت های مختلف مورد نیاز می باشد. از طرفی با افزایش سرعت موتور، زمان لازم برای تنفس و تخلیه کم شده و بنابراین فرصت کافی برای ورود مخلوط تازه هوا و سوخت و به درون موتور و محفظه احتراق و خروج سریع دود از موتور وجود ندارد از این رو بهترین راه حل این است که سوپاپ دود دیرتر بسته شده و سوپاپ هوا زودتر باز شود به عبارت دیگر هم پوشانی سوپاپ های دود و هوا باید متناسب با افزایش سرعت بیشتر شود از جمله مشخصه های موعتوری که با استفاده از سیستم زمانبندی متغیر سوپاپ ها به طور مستقیم بهبود می یابند می توان به توان موتور، گشتاور موتور در حالت تمام بار کاهش آلایندگی های خروجی و کاهش مصرف سوخت و غیره اشاره کرد از این رو با توجه به کاربرد وسیع موتور TU5 در خودروهای داخلی برای بهبود عملکرد موتور مذکور TU5 طراحی شده است این عمل با توجه به ابعاد واقعی موجود برای میل سوپاپ موتور مذکور انجام گرفته اس از اینرو با بهره وری از این سیستم کاهش مصرف سوخت و به تبع آن کاهش آلودگی های زیست محیطی نتیجه خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

آلودگی ، زمانبندی، سوپاپ، سوخت، موتور، TU5

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/616551>

