

عنوان مقاله:

بهبود گشتاور، توان و آلایندگی موتور دیزلی بنز OM 355 با بهینه سازی زاویه شروع پاشش سوخت

محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم و فناوری های نوین ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد علی رهبری عصر - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تبریز

فرشید یاوری

خلاصه مقاله:

با توجه به بحران آلودگی هوا و الزام خودروسازان به کاهش آلایندگی خودروهای تولیدی، در این تحقیق تلاش شده است تا با صرف حداقل هزینه و انرژی به بهینه سازی و کاهش آلایندگی یکی از پرکاربردترین موتورهای دیزلی مورد استفاده در ناوگان حمل و نقل جاده ای کشور ایران پرداخت و به این منظور موتور دیزلی مورد نظر بصورت عملی و درسلول تست با توجه به شرایط چرخه تست ساکن اروپا مورد مطالعه قرار گرفته و تاثیر زمانهای مختلف شروع پاشش در زوایای 6-13، 9-11، 6/7، 4/4 درجه قبل از نقطه مرگ بالا بررسی و مشاهده گردید که در موتور مذکور، پیش اندازی زمان شروع پاشش سوخت، باعث بهبود اندک سطح گازهای هیدروکربن، مونواکسید کربن، دوده و همنپورتوان و گشتاور گردیده ولی از سوی مقابل باعث افزایش قابل ملاحظه سطح آلایندگی های اکسیدات نیتروژن میگردد، لذا به تعویق اندازی زمان شروع پاشش سوخت از 9 درجه به 6/7 درجه قبل از نقطه مرگ بالا با کاهش 21% سطح آلایندگی های مذکور از 298 ذره در میلیون به 236 ذره در میلیون، بهینه ترین حالت عملکرد و آلایندگی موتور مورد مطالعه رافراهم میسازد

کلمات کلیدی:

زمان بندی شروع پاشش سوخت، پاشش سوخت قبل از نقطه مرگ بالا، پیش اندازی پاشش سوخت، تعویق اندازی پاشش سوخت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/583377>

