

عنوان مقاله:

بررسی تجربی تأثیر تغییر نسبت تراکم موتور اشتعال جرقه ای بر میزان آلاینده های خروجی و ضریب لامبدا

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی برق، مکانیک و علوم مهندسی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدمحمد شکارچی - کارشناس ارشد مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد عجب شیر

مهسا امیرعابدی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد عجب شیر

خلاصه مقاله:

در پژوهش تجربی حاضر تأثیر تغییر نسبت تراکم (افزایش نسبت تراکم) با تراش کف سرسیلندر و مقایسه آن با حالت سیلندر نو با نسبت تراکم پایتتر در دو حالت سوخت پایه بنزین سوز و گازسوز برای خودرو پ-ژو 405 مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تست آلاینده با دستگاه تست پنج گاز صورت گرفته شده و در هر حالت نتایج تجربی گزارش شده است. نتایج تحقیق نشان میدهد حالت بدون بار برای سرعتهای مختلف از 800 دور بر دقیقه تا 3500 دور بر دقیقه صورت پذیرفته است. نتایج تحقیق نشان میدهد که در حالت بدون بار مونواکسیدکربن در حالت بنزین با سیلندر تراش خورده 32/54 درصد نسبت به حالت سیلندر نو و در حالت گازسوز با کف سرسیلندر تراش خورده 56/99 درصد نسبت به حالت سیلندر نو افزایش مییابد. در حالت گاز سوز در حالت سیلندر نو آلاینده مونواکسید کربن نسبت به سوخت پایه بنزین 49/21 کاهش یافته است. در حالت بدون بار هیدروکربنهای نسوخته در حالت بنزین با سیلندر تراش خورده 74/14 درصد نسبت به حالت سیلندر نو و در حالت گازسوز با کف سرسیلندر تراش خورده 44/37 درصد نسبت به حالت سیلندر نو افزایش می یابد. که در حالت گاز سوز در حالت سیلندر نو آلاینده مونواکسید کربن نسبت به سوخت پایه بنزین 20/99 کاهش یافته است. در حالت بدون بار ضریب لامبدا در حالت بنزین با کف سرسیلندر تراش خورده 5/44 درصد نسبت به حالت سیلندر نو و در حالت گازسوز با کف سرسیلندر تراش خورده 2/89 درصد نسبت به حالت سیلندر نو افزایش مییابد.

کلمات کلیدی:

کف سرسیلندر تراش خورده، نسبت تراکم، تست آلاینده، سوخت پایه بنزینی، سوخت پایه گازسوز، ضریب لامبدا.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1170942>

