

## عنوان مقاله:

عملکرد موتور وانتشار آلاینده‌گی با توجه به تاثیر ساختار هندسی مختلف محفظه احتراق موتور دیزل

## محل انتشار:

اولین همایش پیشرفته های دریایی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مجتبی پناهی - طراح ارشد موتورهای احتراق داخلی

محمدرضا بیدگلی - طراح موتورهای احتراق داخلی

هادی تقوی فر - دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک

## خلاصه مقاله:

از آن جایی که نحوه احتراق در این موتورهای دیزل امروزی با مخلوط غیر پیش آمیخته می باشد، لذا حرکت و جابه جایی هوای داخل محفظه احتراق برای پخش کردن یکنواخت ذرات ریز آفشانه از اهمیت خاصی برخوردار است. یکی از این روش ها که حایز اهمیت بسیار است با استفاده از مهندسی هندسه خاص سیلندر پیستون می باشد تا ایجاد چرخش را به هم زنی کند. به همین دلیل کاسه پیستون با ابعاد و اشکال مختلف تاکنون طراحی و بهره برداری شده اند. یکی از دستاوردهای مطالعه حاضر این است که با اتخاذ طرح بهینه می توان در مصرف سوخت نیز صرفه جویی کرده و با در نظر گرفتن شکل هندسی مناسب برای موتور از صرفه اقتصادی نیز بهره برد ولی با این حال باید از میزان بالای آلاینده هایی که طرح های پیشنهادی ایجاد می کنند غافل نبود. مصرف سوخت ویژه ترمزی برای طرح اولیه تجربی در حدود  $225/3g/KW-h$  می باشد که برای طرح 6 این مقدار به  $214/4g/KW-h$  رسیده است که کاهش  $5/09\%$  درصدی در مصرف سوخت را نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

دیزل، مخلوط غیر پیش آمیخته، کاسه پیستون، مصرف سوخت ویژه ترمزی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/812038>

