

عنوان مقاله:

شبیه سازی رفتار موتور دیزل هنگام وجود فشار اضافی در آگروز و خلا ورودی

محل انتشار:

ششمین همایش موتورهای درونسوز (سال: ۱۳۸۸)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۰

نویسندگان:

محمد دورعلی - استاد دانشگاه صنعتی شریف

سیدابوالفضل موسوی ترشیزی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در این مقاله اثر دو شرط محیطی یعنی وجود خلا در ورود و فشار اضافی روی آگروز یک موتور برق دیزل بررسی شده است. رفتار موتور در شرایط کاری نامی، با استفاده از نرم افزار GT-POWER شبیه سازی و نتایج آن با رفتار واقعی موتور مقایسه شده است. پس از اطمینان از دقت کافی مدل ودرستی نتایج، شرایط کاری فشار اضافی در آگروز و خلا ورودی به آن اعمال شده و پارامترهای وضعیت موتور مانند گشتاور، مصرف سوخت ودمای قطعات حساس مورد مطالعه قرار گرفته اند. شبیه سازی ها نشان می دهند که با اعمال فشار بیش از ۷۰ کیلوپاسکال روی آگروز، توان موتوربه شدت کاهش پیدا کرده و دمای قطعات بالا رفته و در مواردی تا ۲۰۰درجه افزایش می یابد. در پایان نیز راه حل هایی برای بهبود عملکرد موتوردر این شرایط پیشنهاد شده است.

کلمات کلیدی:

دیزل، شبیه سازی، خلا ورودی، فشار آگروز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۷۸۱۱۰>