

عنوان مقاله:

بررسی اثر شرایط محیطی در دریایی سازی یک موتور خودرویی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی شناورهای تندرو (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمید خوشبخت - کارشناسی ارشد مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

محمود باری - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک، دانشگاه صنعت نفت

محمد رضا غلامی - کارشناسی ارشد مکانیک، دانشگاه مالک اشتر

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از موتورهای برون نصب در صنایع تولیدی شناور های تندرو به عنوان قوای محرکه شناور، بسیار مرسوم گردیده و این موتورها به یکی از پرکاربردترین انواع سیستم های رانش موجود برای استفاده بر روی این نوع شناورها تبدیل گردیده است. طراحی و تولید موتورهای برون نصب که تنها توسط کشورهای محدودی صورت می گیرد نیازمند وجود دانش فنی و سطح تکنولوژی بسیار بالایی می باشد. یکی از روش هایی که امروزه در دنیا جهت ساده سازی طراحی و تولید موتورهای برون نصب مورد استفاده قرار گرفته است تغییر کاربری موتورهای خودرویی جهت کاربردیایی می باشد. استفاده از این روش بسیاری از مشکلات موجود در مسیر طراحی و تولید این موتورها را کاهش می دهد اما بعضی از پارامترهای جدید را برای این موضوع مطرح می نماید. یکی از مهمترین پارامترها که می بایست برای موضوع تغییر کاربری در نظر گرفت، بحث تاثیر شرایط محیط جدید بر روی عملکرد موتور خودرویی مبنای می باشد، در این پژوهش به دلیل صرفه جویی در هزینه و زمان، موتور مورد نظر در نرم افزار GT-Power مدل و عملکرد موتور در شرایط گوناگون مورد بررسی قرار گرفت. پارامترهای رطوبت نسبی، فشار محیط در حالات مختلف موتور مورد بررسی قرار گرفت که در نهایت مشخص شد که با افزایش رطوبت نسبی (به میزان صد درصد) توان موتور به میزان 4-3 درصد کاهش مییابد و با کاهش فشار محیط به میزان 0/2 بار توان موتور در حدود 24 درصد کاهش مییابد.

کلمات کلیدی:

موتور برون نصب، رطوبت نسبی، موتور خودرویی، دریایی سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/646844>

