

## عنوان مقاله:

مطالعه شرایط پروازی مختلف با ارتقای کمپرسور و توزیع دمای خروجی محفظه احتراق یک موتور توربوجت

## محل انتشار:

کنگره بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

نیما متوکلی - دانشجوی کارشناسی مکانیک ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

کیوان قربانی - دانشجوی کارشناسی مکانیک ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

## خلاصه مقاله:

ارتقای موتورهای هوایی موجود برای افزایش عملکرد و کاهش هزینه های طراحی و ساخت موتور جدید، همواره مورد نظر طراحان موتور قرار داشته است. یکی از بخش های مهم و ضروری درگیر در این روند، ارتقای محفظه احتراقیدر محفظه احتراق یک موتور توربوجت ارتقاء یافته با استفاده از نرم افزار انسیس فلوینت مدلسازی شده است. محفظه احتراق مورد مطالعه بصورت 3بعدی تحت شرایط مرزی ورودی جرم ، مدل اغتشاشی  $\epsilon - k$  و مدل احتراقی PDF و همچنین مدل تشعشعی P-1 شبیه سازی شده است. ابتدا رفتار محفظه احتراق در شرایط پروازی مختلف برای حالت اصلی مورد بررسی قرار می گیرد و پس از آن ، برای موتور ارتقاء یافته، که در آن نسبت تراکم کمپرسور و دبی هوایورودی افزایش پیدا کرده ، همین محفظه احتراق مورد استفاده قرار گرفته و تحت شرایط جدید ارزیابی شده است. نتایج نشان میدهد که در محفظه احتراق که در شرایط ارتقاء یافته پارامترهای عملکردی و توزیع دمای خروجی بهبود می یابند.

## کلمات کلیدی:

موتور توربوجت ، ارتقای موتور ، محفظه احتراق ، بهبود عملکرد ، بهبود توزیع دمای خروجی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/755523>

