

عنوان مقاله:

بررسی اثر تیغه های جداکننده در عملکرد پروانه یک کمپرسور گریز از مرکز

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در مهندسی برق و کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عادل یزدانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه فنی مهندسی گلپایگان، ایران

ابوالحسن عسگر شمس - استادیار، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه فنی مهندسی گلپایگان، ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله در رابطه با تاثیر تیغه های جداکننده بر روی پارامترهای عملکردی یک پروانه کمپرسور گریز از مرکز مانند بازده و نسبت فشار ارائه شده است. برای این منظور ابتدا پروانه بدون تیغه های جداکننده در محیط تولید پره ی نرم افزار انسیس مدل سازی می شود سپس هندسه تولید شده در بخش تولید مش، شبکه بندی شده و با اعمال شرایط مرزی موجود در محیط سی اف ایکس مورد بررسی و تحلیل عددی قرار می گیرد که در نتیجه راندمان و نسبت فشار پروانه محاسبه می شود. در ادامه با اضافه کردن تیغه های جداکننده با طولی مختلف به پروانه و اعمال همان شرایط مرزی در محیط حل گر، پروانه مجدد مورد تحلیل عددی قرار می گیرد که با مقایسه نتایج حاصل از شبیه سازی های مختلف انجام شده می توان نتیجه گرفت که بهترین طول برای تیغه های جداکننده که باعث بیشترین افزایش در بازده و نسبت فشار پروانه کمپرسور گریز از مرکز می شود طولی برابر با نصف طول پره اصلی می باشد.

کلمات کلیدی:

کمپرسور گریز از مرکز، پروانه، تیغه های جداکننده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/865713>

