

عنوان مقاله:

طراحی استاتور و مطالعه تاثیر آن بر عملکرد یک رتور ایزوله کمپرسور محوری

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی توربین گاز (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

صادق صالحی - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی مکانیک، آزمایشگاه تحقیقاتی آیرودینامیک، تهران

رضا تقوی زنوز - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی مکانیک، آزمایشگاه تحقیقاتی آیرودینامیک، تهران

خلاصه مقاله:

توسعه تجهیزات آزمایشگاهی به منظور ارتقاء عملکرد یا تطابق بیشتر با نمونه های واقعی یکی از اقدامات بنیادی در آزمایشگاه های تحقیقاتی است. این توسعه نیازمند بررسی همه جانبه در طراحی و اجرا داشته تا اهداف از پیش تعیین شده محقق سازد. پژوهش حاضر در صدد توسعه یک تجهیز آزمایشگاهتست کمپرسور محوری در محدوده های سرعت پایین است که دارای یک ردیف رتور ایزوله است. در این پژوهش تلاش شد تا علاوه بر طراحی یک ردیف پره استاتور تاثیرات عملکردی آن بر منحنی مشخصه رتور ایزوله را بررسی و ارائه کند. از این رو طراحی استاتور به انحنای خطوط جریان صورت پذیرفته و پس از آن مطالعه عددی بر روی یک طبقه کمپرسور انجام شده است. از مهمترین دستاوردهای این پژوهش کاهش زاویه جریان در خروجی رتور ایزوله و به تبع آن کاهش افت ها در مجاری خروجی و افزایش نسبت فشار کمپرسور می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1489682>

