

عنوان مقاله:

افزایش اندازه حرکت در خروجی پره های ثابت توربین از طریق بهینه سازی پروفیل پره با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علیرضا تیمورتاش - استادیار گروه مهندسی مکانیک - دانشگاه فردوسی مشهد، کمیته تحقیقات ش

محمدرضا مه پیکر - دانشیار گروه مهندسی مکانیک - دانشگاه فردوسی مشهد، کمیته تحقیقات ش

کامران حداد - دانشجوی کارشناسی ارشد تبدیل انرژی، کمیته تحقیقات شرکت مدیریت تولید ن

خلاصه مقاله:

در این مقاله بر اساس قیود ح-داقل تلفات آئرو دین-امیکی و ح-داکثر ان-دازه حرکت خروجی از ردی-ف پ-ره های ثابت توربین، منحنی بهبود یافته ای برای شکل پره م-ا ب-ا اس-تفاده از الگوریتم ژنتیک پیشنهاد شده است. برای تجزیه تحلیل جریان بین پره های توربین، معادلات دو بع-دی اوایل-ر از طری-ق ک-د عددی زمان پیمایش-ی جیمس-ون، ب-ر اس-اس فرم-ول بن-دی مرکزسولوی مورد استفاده ق-رار گ-رفته اس-ت. روش ع-ددی مذکور صریح بوده و از جمله ویژگیهای آن کاربرد آسان برای هندسه های پیچیده و قابلیت تسخیر شوک بدون داشتن نوسان می باشد. برای بهینه سازی پروفیل پره ها، درصد تغییرات ف شار س-کون ب-ه عن-وان معی-اری از تلفات و نی-ز ان-دازه حرکت خروجی جریان از ردیف پره ها در تابع هدف منظور شده اند.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، اندازه حرکت، بهینه، پروفیل پره، توربین، تلفات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/19662>

