

عنوان مقاله:

توربین بادی محور عمودی مجهز به فلپ گورنی و تیغه کمکی

محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندها:

محمد سلیمانی چالگر - دانشجوی ارشد تبدیل و انرژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مسعود زارع - استاد گروه مکانیک، دانشکده کامپیوتر برق و مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مرتضی خیاط - استاد گروه مکانیک، دانشکده کامپیوتر برق و مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

توربین بادی محور عمودی داریوس این پژوهش با دو تجهیز فلپ گورنی و تیغه کمکی، با هدف افزایش کارایی و ضریب - بازدهی بوسیله شبیه سازی عددی دو بعدی برای ۷ نسبت سرعت نوک متفاوت در سرعت باد ورودی ۷.۳۳ متر بر ثانیه و زاویه ۸- درجه برای تیغه های کمکی مورد آزمایش قرار گرفت. با بررسی نتایج، بیشترین بازدهی در نسبت سرعت ۳ با مقدار ۳۸۹۶۸۸ بدست آمد و همچین در نسبت سرعت های کم ۱.۳، ۱.۵ و ۰.۹۸ مقادیر گشتاور مثبت به ترتیب ۰.۶۹، ۰.۶۴ و ۰.۰۴ بدست آمد، که می تواند به خودراه اندازی این توربین بادی کمک کند.

کلمات کلیدی:

توربین محور عمودی، فلپ گورنی، تیغه کمکی، خودراه اندازی توربین، انرژی های تجدید پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1966324>

