

عنوان مقاله:

ارایه روشی به منظور حداکثر سازی توان خروجی توربین بادی مبتنی بر کنترل مقاوم با نرم بینهایت

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سعیده نجمی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه برق کنترل، دانشکده فنی و مهندسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

فرامرز فقیهی - استادیار گروه برق قدرت، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

متداول ترین سیستم های تبدیل انرژی باد، توربین های بادی هستند که می توانند در صورت کاهش هزینه های نگهداری و نیز افزایش توان خروجی جایگزین مناسبی برای سوخت های فسیلی باشند. با هدف افزایش توان خروج توربین بادی ضمن لحاظ عدم قطعیت های سیستم واقعی مبتنی بر سرعت باد و اغتشاشات خارجی احتمالی، روش کنترلی حایز اهمیت است. در این مقاله روش کنترلی برای کنترل توان توربین بادی به کار گرفته شده است که نتایج حاصل حاکی از برتری این روش کنترلی نسبت به کنترل PID دارد. در این راستا پارامترهای فراجهدش، پاسخ حالت ماندگار و سرعت پاسخ مورد تحلیل، ارزیابی و شبیه سازی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

توربین بادی، کنترل مقاوم، کنترل PID

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/626460>

