

عنوان مقاله:

بهبود قابلیت گذر از کاهش ولتاژ توربین بادی متصل به شبکه

محل انتشار:

سومین کنفرانس انرژی های تجدید پذیر و تولید پراکنده ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی اکبر باقری چاروک - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تحصیلات تکمیلی

سعید اسماعیلی - استادیار دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش کنترلی جدی د مبتنی بر کنترل ولتاژ و جریان لینک dc و کنترل توان اکتیو و راکتیو تزریقی به شبکه جهت بهبود عملکرد توربین بادی در هنگام افت ولتاژ شبکه پیشنهاد شده است. کنترل dc نصب شده بر روی لینک dc، نقش یک چا پر dc را انجام می دهد. همچنین کنترل توان اکتیو تزریقی به شبکه با استفاده از عمل دنبال کردن ماکزیم نقطه توان (MPPT) انجام می شود که ای ن کنترل کننده ماکزیم توان را از باد دریافت می کند و به شبکه تزریق می کند. نتایج بدست آمده از شبیه سازی نشان می دهد که سیستم کنترل پیشنهادی علاوه بر اینکه با تزریق توان راکتیو به شبکه از افت ولتاژ بیش از حد شبکه جلوگیری کرده است، باعث بهبود گشتاور الکترومغناطیسی و سرعت ژنراتور توربین بادی در هنگام افت ولتاژ شبکه نیز شده است.

کلمات کلیدی:

ژنراتور سنکرون مغناطیس دائم (PMSG)، گذر از کاهش ولتاژ شبکه (LVRT)، توربین بادی و اتصال کوتاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/202773>

