



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تقویت پایداری ژنراتور متقارن مغناطیسی با استفاده دائم از سیستم
برق بادی با سرعت ثابت

عنوان انگلیسی مقاله :

Transient stability improvement of a fixed speed wind driven
power system using permanent magnet synchronous generator



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

7. Conclusion

To improve the transient stability, various FACTS devices have been used in fixed speed wind farms for a long time. But, these non-producing elements needs extra maintenance, moreover they increase the system overall cost. To solve this problem, a new topology has been introduced in this paper which is composed of both fixed and variable speed wind generators. The fully controlled frequency converters of PMSG have the ability to control the reactive power flow. This makes the wind farm more stable during faulty conditions; the fixed speed wind generators receive their required reactive power from the VSWT-PMSG during network disturbance. The simulation results shown in this paper proves the ability of the proposed control topology. The transient stability of the system is improved effectively. Finally, it is concluded that, the proposed system is a good tool for power system transient stability improvement by contributing to the electrical output and eliminating the costs of external power control devices. This method is equally effective for both new wind farms and for existing wind farms where expansion of installed capacity is required.

7- نتیجه گیری:

برای اینکه پایداری گذرا را بهبود دهیم، دستگاه‌های مختلف FACTS در مزارع بادی سرعت ثابت برای زمان طولانی استفاده شده است اما این اجزای غیرمواد به نگهداری زیادی نیاز دارند و هزینه کلی سیستم افزایش می‌یابد. برای حل این مسأله توپولوژی جدیدی در این مقاله ارائه شده است که از ژنراتورهای بادی سرعت ثابت و متغیر تشکیل یافته است. مبدل‌های فرکانس کاملاً کنترل شده PMSG این توانایی را دارد که جریان برق راکتیو را کنترل کند که باعث می‌شود مزرعه بادی پایداری طی شرایط عیب (خرابی) ایجاد شود و ژنراتورهای برق سرعت ثابت، برق راکتیو موردنیاز را از VSWT-PMSG طی آسیب شبکه بدست می‌آورند. نتایج شبیه سازی که در این مقاله ارائه شده توانایی توپولوژی کنترل ارائه شده را اثبات می‌کند. پایداری گذرای سیستم به طور مؤثری بهبود می‌یابد. در نهایت نتیجه گیری می‌شود که سیستم ارائه شده و حذف هزینه دستگاه‌های کنترل برق بیرونی این نقش را ایفا می‌کند. این روش هم به همان اندازه برای مزارع بادی جدید و کنونی که توسعه ظرفیت نصب شده موردنیاز است، مؤثر می‌باشد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.