

عنوان مقاله:

مورد استفاده در (DFIG) کنترل ژنراتور القایی تغذیه دوگانه (DPC) نیروگاه بادی به روش کنترل مستقیم توان

محل انتشار:

دومین کنفرانس سراسری اصلاح الگوی مصرف انرژی الکتریکی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد جعفر زندزاده - دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده مهندسی برق

ابوالفضل واحدی - دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده مهندسی برق

خلاصه مقاله:

در این مقاله از روش کنترل مستقیم توان (DPC) جهت کنترل ژنراتور القایی تغذیه دوگانه (DFIG) مورد کاربرد در نیروگاههای بادی، استفاده شده است. در این روش بردارهای فضایی مبدل سمت روتور با استفاده از جدول کلیدزنی بهینه که بر اساس موقعیت شار استاتور و وضعیت توان کتیو و راکتیو تنظیم شده، انتخاب میشود. همچنین جهت کنترل مبدل سمت شبکه (GSC) از روش کنترل توان مبتنی بر ولتاژ (V-DPC) استفاده شده است. نتایج شبیه سازی بر روی یک ژنراتور 2MW بیانگر پاسخ دقیق و سریع سیستم به هنگام تغییرات توان مرجع و سرعت روتور و همچنین عدم وابستگی رفتار مجموعه به تغییر پارامترهای سیستم می باشد.

کلمات کلیدی:

مبدل، (RSC) مبدل سمت روتور، (DPC) کنترل مستقیم توان، (DFIG) ژنراتور القایی تغذیه دوگانه، (V-DPC) کنترل مستقیم توان مبتنی بر ولتاژ، (GSC) سمت شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155257>

