

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد فیلتر اکتیو هایبرید به روش حذف انتخابی هارمونیک با کنترل کننده PR در جهت مقایسه با ساختار کنترلی متداول آن (p-q) در شبکه ی DFIG

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

لیدا نریمان - کارشناسی ارشد مهندسی برق- قدرت، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران مرکز

محمود حسینی علی آبادی - استادیار، گروه مهندسی برق- قدرت، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران مرکز

ارسلان حکمتی - استادیار، گروه مهندسی برق- قدرت، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران مرکز

خلاصه مقاله:

در این مقاله طرح کنترلی جدید، مبتنی بر روش حذف انتخاب هارمونیک با کنترل کننده ی PR به منظور مقایسه کیفیت عملکرد فیلتر اکتیو در شبکه DFIG پیشنهاد می شود. توسط این الگوریتم کنترلی، نامتعادلی های حاصل از عناصر غیرخطی شبکه، با سرعت بالایی رفع شده و دینامیک شبکه در پاسخ به حذف هارمونیک های جریانی و اعوجاجات ولتاژ حاصل از آن بهبود می یابد. شبکه ی DFIG مورد نظر در حضور بار نامتعادل و غیرخطی در محیط نرم افزار MATLAB/simulink شبیه سازی شده و نتایج حاصل از طراحی ساختار کنترلی فیلتر اکتیو به وسیله کنترلر RP با حالت عملکرد کنترلی متداول آن (p-q) مورد مقایسه قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

طرح کنترلی PR، فیلتر اکتیو هایبرید، THD, DFIG

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/690068>

