

عنوان مقاله:

بهبود کنترل توان اکتیو و راکتیو شبکه در توربین بادی DFIG

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد یزدخواستی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان

بهادر فانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از سیستم های مبتنی بر انرژی باد گسترش چشمگیری پیدا کرده است. یکی از پرکاربردترین آن ها سیستم بادی با ژنراتور القایی دوسو تغذیه می باشد. در این سیستم ژنراتور متصل گردیده به شبکه از سیستم کنترلی تکسیکلی برای کنترل مبدل خود استفاده کرده است. مبدل سمت ژنراتور، سرعت ژنراتور را تنظیم می کند و مبدل سمت شبکه، توان راکتیو را کنترل می نماید. روش کنترلی پیشنهادی بر روی یک شبکه، شبیه سازی شده است. هدف، بهبود کنترل توان اکتیو ورودی به ژنراتور و نیز کنترل توان راکتیو باس بار سمت ترمینال ژنراتور با یک کنترل کننده تک جهته (تک سیکلی) تحت حالت های تغییر بار، اعمال خطا و همچنین بارهای نامتقارن از قبیل بار غیرخطی است. نتایج شبیه سازی، توانایی استراتژی کنترل را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

هارمونیک، مبدل پشت به پشت، ژنراتور القایی دوسو تغذیه، بار غیرخطی، خطای تک فاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/348732>

