

عنوان مقاله:

ارائه روشی هوشمند در کنترل ولتاژ و توان راکتیو تولیدات پراکنده از نوع ژنراتور سنکرون به منظور کاهش نوسانات ولتاژ در حالت های گذرا

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

میثم نجفی - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی برق

شهرام جدید - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی برق

خلاصه مقاله:

در این مقاله به مسئله تاثیر حالت های گذرا بر عملکرد کنترل کننده توان راکتیو (Q^*) در منابع تولید پراکنده بر پایه ژنراتور سنکرون و راه حل آن پرداخته شده است. هدف این مقاله ارائه روشی به منظور بهبود عملکرد کنترل کننده Q^* در زمان وقوع خطاهای کوتاه مدت در شبکه های ضعیف میباشد. این کار با ترکیب کنترل کننده خودکار ولتاژ (AVC) با کنترل کننده Q^* انجام گرفته است. این کار با تغییر وضعیت هوشمند بین دو کنترل کننده که بر عهده بلوک کنترلی است انجام میگردد. به منظور بررسی صحت عملکرد روش پیشنهادی سه نوع خطای گذرا در شبکه در نظر گرفته شده است. در انتها نتایج شبیه سازی در برنامه MATLAB صحت بررسیهای انجام شده را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

تولیدات پراکنده، شبکه توزیع، کنترل توان راکتیو، کنترل خودکار ولتاژ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155279>

