

عنوان مقاله:

مدیریت توان راکتیو در ریزشبکه بصورت جزیره ای با در نظر گرفتن محدودیت های مبدل

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی رویکردهای نو در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مرتضی سواری - دانشگاه آزاد واحد دزفول

مهدی سرادارزاده - دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول

خلاصه مقاله:

ریزشبکه ها باعث بهبود انعطاف پذیری و کاهش وابستگی از شبکه اصلی می شود و در تغییر الگوی تولید متمرکز به تولید محلی نقش دارند. اگرچه چنین سیستم های انرژی نیازمند مدیریت پیچیده، کنترل پیشرفته و بهینه سازی می باشند و باید از مبدل های الکترونیک قدرت برای تبدیل درست انرژی استفاده شده و سازه های کنترلی نیز به درستی با یکدیگر متصل باشند. سیستم کنترل دروپ کلاسیک در ریزشبکه های متداول استفاده می شود که نیازمند الگوریتم مدیریت توان پیچیده می باشد، مخصوصا در ریزشبکه های جزیره ای که تعادل میان سیستم و قابلیت اطمینان نیاز است. بنابراین در این مقاله الگوریتم تقسیم توان راکتیو توسعه داده شد که در آن پارمترهای مبدل به عنوان حد توان ظاهری و حداکثر توان اکتیو محاسبه شد برای رفع نواقص ذکر شده در بالا و سپس با سایر روش های کنترل توان راکتیو شناخته شده مقایسه شد.

کلمات کلیدی:

پایداری سیستم قدرت، دینامیک سیستم قدرت، کنترل سیستم قدرت، ریزشبکه، منابع تولید پراکنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/627564>

