

عنوان مقاله:

مدل بهبودیافته حذف بار ولتاژی با در نظر گرفتن عدم قطعیت بار

محل انتشار:

بیست و نهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سید محمدتقی میرعلی مرتضایی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تهران، ایران

ایمان کفاشان - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تهران، ایران

تورج امرایی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تهران، ایران

خلاصه مقاله:

حذف بار ولتاژی یکی از مؤثرترین و آخرین ابزارهای کنترلی برای مقابله با ناپایداری ولتاژ در شرایط اضطراری است. در این مقاله برای انجام حذف بار ولتاژی به صورت بهینه، الگوریتمی ارائه شده است که بتواند عدم قطعیت مربوط به بار در شبکه را در نظر بگیرد. الگوریتم پیشنهادی، حذف بار بهینه را با استفاده از روش مقاوم و در حضور عدم قطعیت بار به دست می آورد. از تئوری تصمیمگیری شکاف اطلاعاتی به منظور ی پیدا کردن الگویی بهینه و مؤثر برای حذف بار استفاده شده است. در روش پیشنهادی از مقدار بار و دامنه ی ولتاژ شینه های ژنراتوری به عنوان ابزار کنترلی برای تأمین پایداری ولتاژ در حضور عدم قطعیت بار در شرایط اضطراری استفاده شده است. این روش برای شبکه 14 و 118 شینه استاندارد IEEE پیاده سازی شده و نتایج بدست آمده، کارایی روش پیشنهادی را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

پایداری ولتاژ، حذف بار ولتاژی، مدل سازی عدم قطعیت، تئوری تصمیمگیری شکاف اطلاعاتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/316015>

