

عنوان مقاله:

برنامه ریزی امنیت محور توسعه خطوط انتقال در بازارهای برق

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد خادمی درگاه اناری - مهندسی برق دانشگاه شهید باهنر - کرمان، ایران

مسعود رشیدی نژاد - مهندسی برق دانشگاه شهید باهنر - کرمان، ایران

امیر عبداللهی - مهندسی برق دانشگاه شهید باهنر - کرمان، ایران

مسعود رشیدی نژاد - دفتر مطالعات و تحقیقات اتاق بازرگانی کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مدل ریاضی برای حل مساله برنامه ریزی توسعه خطوط انتقال (TEP) با محدودیت امنیت (Security) در یک محیط تجدیدساختاریافته ارائه شده است. این مدل، طرح انتقال بهینه (Optimal) و مطمئن (Reliable) با استفاده از مدل DC برای سیستم قدرت را ارائه میکند. برای در نظر گرفتن محدودیت امنیت از معیار N-1 استفاده شده است. همچنین در این مقاله یک مدل برنامه ریزی خطی آمیخته با اعداد صحیح (MILP) در یک بازار برق کاملاً رقابتی مبتنی بر حوضچه برای حل مساله TEP پیشنهاد شده است. برای در نظر گرفتن عدم قطعیت‌های مربوط به بار و پیشامدهای حذف خط از سناریوهای مختلف استفاده میگردد. برای نشان دادن کارایی این مدل، روش پیشنهادی بر روی سیستم‌های 6 باس گارور و 24 باس استاندارد IEEE پیاده سازی شده است.

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی توسعه انتقال، امنیت، معیار N-1، بازار برق، برنامه ریزی آمیخته با اعداد صحیح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/316100>

