

عنوان مقاله:

برنام هریزی بهینه تدارک همزمان انرژی و رزرو چرخانبا در نظرگرفتن تراکم خطوط انتقال

محل انتشار:

بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی اسدی بازارده - گروه مهندسی برق دانشگاه شهید باهنر کرمان

مسعود رشیدی نژاد - گروه مهندسی برق دانشگاه شهید باهنر کرمان

محسن محمدیان - گروه مهندسی برق دانشگاه شهید باهنر کرمان

علی اکبر قره ویسی - گروه مهندسی برق دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در بازار برق رقابتی تدارک رزرو چرخان به عنوان یکی از مهمترین سروی سهای جانبی، وظیفه ی اپراتور سیستم انتقال است. در رو شهای سنتی برای توزیع انرژی و رزرو چرخان بین واحدهای تولیدی در ابتدا توان درخواستی بصورت اقتصادی بین واحدها توزیع شده و سپس از ظرفیت باقیمانده رزرو چرخان بین آنها توزیع م یگردد. اما با توجه به وجود وابستگی بین ظرفیت انرژی و میزان رزرو چرخان، این روش نم یتواند یک روش بهینه باشد، لذا در این مقاله توزیع انرژی و رزرو چرخان بصورت همزمان در نظر گرفته شده است. همچنین در این تحقیق، مسئل هی حبس ذخیره مورد بررسی قرار گرفته و روشی جدید برای جلوگیری از بوجود آمدن آن، پیشنهاد گردیده است. برای حل این در بازار برق رقابتی تدارک رزرو چرخان به عنوان یکباز مهمترین سروی سهای جانبی، وظیفه ی اپراتور سیستم انتقال است. در رو شهای سنتی برای توزیع انرژی و رزرو چرخان بین واحدهای تولیدی در ابتدا توان درخواستی بصورت اقتصادی بین واحدها توزیع شده و سپس از ظرفیت باقیمانده رزرو چرخان بین آنها توزیع م یگردد. اما با توجه به وجود وابستگی بین ظرفیت انرژی و میزان رزرو چرخان، این روش نم یتواند یک روش بهینه باشد، لذا در این مقاله توزیع انرژی و رزرو چرخان بصورت همزمان در نظر گرفته شده است. همچنین در این تحقیق، مسئل هی حبس ذخیره مورد بررسی قرار گرفته و روشی جدید برای جلوگیری از بوجود آمدن آن، مبتنی بر پخش بارDC پیشنهاد گردیده است. برای حل این مسئل هی بهین سازی غیر محدب و پیچیده از الگوریتم ژنتیک استفاده شده است. روش پیشنهادی بروی یک شبکه 30 باس IEEE با 6 ژنراتور پیاد سازی شده است. نتایج حاصله نشان دهنده ی مناسب بودن روش پیشنهادی خصوصاً در سیستمهای قدرت تجدید ساختار یافته م یباشد. مبتنی بر پخ شبار مسئل هی بهین سازی غیر محدب و پیچیده از الگوریتم ژنتیک استفاده شده است. روش پیشنهادی بروی یک شبکه 30 باس با 6 ژنراتور پیاد ه سازی شده است. نتایج حاصله IEEE نشانده ند ه ی مناسب بودن روش پیشنهادی خصوصاً در سیستمهای قدرت تجدید ساختار یافته م یباشد.

کلمات کلیدی:

بازار برق، تجدید ساختار، توزیع اقتصادی، رزرو چرخان، تراکم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/131161>



