

عنوان مقاله:

به مدار آوردن واحدهای نیروگاهی با در نظر گرفتن قید تامین امنیت در سیستم های تجدید ساختار یافته

محل انتشار:

کنگره بین المللی نوآوری در مهندسی و توسعه تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سعید بیات - کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی زنجان

پیمان نظریان - عضو هیات علمی دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی زنجان

خلاصه مقاله:

به مدار آوردن واحدهای نیروگاهی با قیود امنیت، که به برنامه ریزی منابع تولیدی به منظور ایجاد حداقل هزینه برای رضایت بار مورد تقاضا که قیود امنیت آن لحاظ می شود اشاره دارد، که این مورد یک ابزار مهم در بهره برداری از سیستم های قدرت می باشد. افزایش و گسترش تولیدات پراکنده در سیستم های قدرت، به یک مدل تصمیم گیر به جهت بهره برداری مناسب بین تولیدات پراکنده و شبکه های توزیع فعال به منظور پردازش واضح به مدار آوردن واحدهای نیروگاهی یا همان SCUC، و هماهنگی بین واحدهای سنتی تولید با تولیدات پراکنده باعث بهبود عملکرد و ارضا قید تامین اجتماعی در کل سیستم قدرت می شود. در این مقاله، یک چارچوب برای تصمیم گیر غیرمتمرکز بر پایه سیستم مدر سیستم به منظور حل مسئله SCUC سیستم های قدرت با مشخصه سیستم های توزیع فعال ارایه شده است. در این مقاله، شبکه انتقال و شبکه توزیع فعال به عنوان مدلی از سیستم های غیر وابسته که به وسیله ایزو و دیسکوها تعیین می شوند. مدل بهینه سازی غیرمتمرکز به منظور کمینه کردن هزینه بهره برداری هر سیستم مستقل و غیر وابسته و به جهت رضایت قیود امنیت وابسته به بهره برداری ایزوها و دیسکوها فرمول بندی می شود. لحاظ کردن اتصال فیزیکی و متغیرهای مشترک بین سیستم ها و همچنین مسئله نقطه بهره برداری یک مجموعه در سیستم که تاثیرگذار بر کل سیستم است.

کلمات کلیدی:

به مدار آوردن واحدهای نیروگاهی، شبکه توزیع فعال، واحدهای تولید پراکنده، شبکه انتقال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/575340>

