

عنوان مقاله:

تسویه بازار همزمان انرژی و توان راکتیو با در نظر گرفتن پایداری ولتاژ در حالت بارهای متغیر با ولتاژ

محل انتشار:

کنفرانس سراسری الکترونیک محیط زیست و انرژی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

هدا میرطالب - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شهید چمران اهواز

سعیدالله مرتضوی - دانشیار دانشگاه شهید چمران اهواز

الهه مشهور - دانشیار دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

در این مقاله بازارهای محلی توان راکتیو و اکتیو با در نظر گرفتن مفهوم نواحی کنترل ولتاژ مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور روش جدیدی مبتنی بر بهینه سازی چند هدفه توابع مختلف با استفاده از نرم افزار GAMS پیشنهاد شده که در آن ISO به طور همزمان توابع هدف مطلوب را بهینه می سازد. از روش متریک وزن دهی شده برای بهینه سازی چندهدفه استفاده شده است. همچنین نایقینی های مرتبط با توان های راکتیو مصرفی نیز مدل سازی شده اند. از شبیه سازی مونت کارلو به منظور تولید سناریوهای متناظر و همچنین به منظور کاهش تعداد سناریوها از تکنیک های کاهش سناریو بهره گرفته شده است. روش ارائه شده بر روی سیستم قابلیت اطمینان 24 شین (IEEE- 24bus RTS) پیاده سازی شده است. نتایج حاصل از شبیه سازی کارایی روش پیشنهادی را نشان می دهد. داده های این شبیه سازی از استانداردهای موجود در نرم افزار MATH POWER استخراج گردیده است.

کلمات کلیدی:

بازار برق، بهینه سازی چندهدفه، شبیه سازی مونت کارلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/301928>

