

عنوان مقاله:

بررسی برنامه پاسخگویی بار در شبکه برق ایران و ارائه یک روش جدید به منظور بهینه سازی برنامه TOU با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

حسین آهنگرزاده - شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب شرکت ملی نفت ایران اهواز خوزستان ایران

محمد مشهور - شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب شرکت ملی نفت ایران اهواز خوزستان ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق کارایی برنامه پاسخگویی بار زمان استفاده (TOU) موجود در شبکه برق ایران بررسی شده و راهکارهای جدیدی برای بهبود کارایی آن ارائه شده است. هدف مهم این تحقیق هماهنگی هرچه بیشتر برنامه پاسخگویی بار کنونی با منحنی بار شبکه ایران با هدف کاهش بار اوج شبکه به ویژه در فصول گرم سال میباشد. عدم هماهنگی مناسب میان برنامه پاسخگویی بار موجود و منحنی بار شبکه در فصول گرم سال باعث شده تا برنامه پاسخگویی بار کنونی کشور کفایت لازم را در کاهش بار اوج سیستم نداشته باشد. با طراحی یک برنامه TOU بهینه می توان از صرفه‌هزینه های بلند مدت سیستم نظیر هزینه های سرمایه گذاری در زیرساخت جدید و تعویض و نوسازی تجهیزات جلوگیری کرد. برای این منظور چهار سناریوی جدید برای هماهنگی هر چه بیشتر برنامه پاسخگویی بار با منحنی بار در فصول گرمسال ارائه شده است. همچنین با استفاده از الگوریتم ژنتیک یک برنامه TOU بهینه برای شبکه برق ایران و منحنی بار شبکه در فصول گرم در نظر گرفته شده است.

کلمات کلیدی:

پاسخگویی بار، بار اوج، الگوریتم ژنتیک، TOU

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/497368>

