

عنوان مقاله:

ارائه روش ابتکاری برای حل بهینه تابع سود نیروگاه ها در فضای تجدید ساختار یافته

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی صنعت نیروگاه های حرارتی (گازی، سیکل ترکیبی، بخاری) (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

زهرا دارابی - دانشگاه صنعتی شریف

بامداد فلاحتی

خلاصه مقاله:

در یکی دو دهه اخیر صنعت برق در سراسر دنیا دستخوش تغییرات بنیادینی شده است. نیروگاه ها ، به عنوان فروشندگان انرژی برق که نقش به سزایی را در تعیین قیمت انرژی تحویل شده به مصرف کنندگان ایفا می کنند، در این مقاله مدنظر قرار می گیرند. الگوریتم های زیادی برای بهینه سازی تولید نیروگاه ها می باشند که بیشتر بر پایه روش های خطی می باشند. خطی سازی مشکلاتی را از نظر تقریب به کار رفته دارند که سرعت بالای این روش ها را در بهینه سازی تحت الشعاع قرار می دهد. هدف این مقاله ارائه یک الگوریتم حل سریع و با دقت برای یک مدل مبتنی بر بهینه سازی و منطبق بر بازار برق ایران و محدودیت های تولید برای مدل سازی تابع سود نیروگاه حرارتی، می باشد. مدل مذکور دارای ناحیه موجه کوچک می باشد لذا می توان با یک روش ابتکاری، سریع تر به جواب بهینه دست یافت. این الگوریتم در مقایسه با روش های حل متداول مسئله بهینه سازی، علاوه بر سرعت بالا، از تقریب خطی کردن تابع هدف و محدودیت ها استفاده نمی نماید لذا از دقت بالاتری برخوردار می باشد.

کلمات کلیدی:

بازار برق، بهینه سازی، واحد حرارتی، تولید کننده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/61312>

