

عنوان مقاله:

روشی جدید در جایابی بهینه ادوات جبران ساز سری در سیستم های تجدید ساختار یافته با هدف رفع تراکم خطوط انتقال

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی برق دانشگاه تبریز، دوره 48، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مجید رستمی نجف آبادی - دانشگاه اصفهان - دانشکده فنی و مهندسی - گروه مهندسی برق

رحمت الله هوشمند - دانشگاه اصفهان - دانشکده فنی و مهندسی - گروه مهندسی برق

خلاصه مقاله:

در سیستم های قدرت گسترده ی امروزی، امکان آزمایش تمامی خطوط برای قرار دادن ادوات جبران ساز وجود ندارد، لذا ایجاد یک روند بهینه سازی مطلوب براساس تشکیل یک لیست اولیه از خطوط اولویت دار سیستم ضروری به نظر می رسد. از مهم ترین روشهای تشکیل لیست اولیه در سیستم های تجدیدساختاریافته می توان به روش های تفاوت قیمت های گره ای، مشارکت در هزینه ی تراکم و ضریب حساسیت خروج خطوط اشاره نمود. در این مقاله ضمن مقایسه این سه روش و بررسی مزایای آن ها، با پیشنهاد مفاهیم خطوط تراکم زا و خطوط تراکم زدا، روش تفاوت قیمت های گره ای به شکل مطلوبی اصلاح شده و ارتقا یافته است. سپس در روش پیشنهادی، روند جایابی بهینه ادوات جبران ساز سری با در نظر گرفتن هزینه ی سرمایه گذاری آن ها ارائه گردیده است. به منظور بررسی خصوصیات روش اصلاح شده پیشنهادی و مقایسه با دیگر روش ها، تمامی روش ها بر روی سیستم استاندارد 39 باس اعمال و نتایج با یکدیگر مقایسه شده است تا برتری روش پیشنهادی به اثبات برسد.

کلمات کلیدی:

مدیریت تراکم، جایابی بهینه، ادوات جبران ساز، جبران ساز سری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/890155>

