

عنوان مقاله:

روشی نو در حل مساله چند هدفه جابجایی ادوات چند نوعی FACTS با الگوریتم جستجوی هارمونی

محل انتشار:

همایش ملی تولید و بهره برداری از انرژی های نو سازگار با محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدعلی صادقی - کارشناس ارشد برق-قدرت، شرکت نیرو صنعت سرچشمه، واحد تحقیق و توسعه، کرمان، ایران

احسان دریاییگی - دکتری برق-قدرت، شرکت نیرو صنعت سرچشمه، واحد تحقیق و توسعه، کرمان، ایران

مهدیه اسلامی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، گروه برق، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه افزایش انتقال توان در دسترس ATC از شاخص های مهم در طراحی و بهره برداری از سیستم های قدرت می باشد. در این مقاله روش جدیدی برای افزایش ATC همراه با کاهش نسبی میزان تراکم و تلفات خطوط انتقال و بهبود پروفیل ولتاژ با در نظر گرفتن کمترین ظرفیت منصوبه ادوات ارائه شده است، این مساله چند هدفه با حضور ادوات چند نوعی انعطاف پذیر سیستم انتقال FACTS در بهترین مکان و کمترین ظرفیت منصوبه انجام شده است. برای حل این مساله چند هدفه، از الگوریتم هوشمند جستجوی هارمونی HSA که از موثرترین روش های تکاملی بوده استفاده گردیده است. نتایج ارزشمند حاصل از شبیه سازی روی شبکه استاندارد 30 شینه IEEE، بر بهبود شاخص های مورد نظر و توانمندی الگوریتم پیشنهادی تاکید دارد.

کلمات کلیدی:

انتقال توان در دسترس، ادوات FACTS، تراکم خطوط، تلفات توان، الگوریتم جستجوی هارمونی HSA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/410572>

