

عنوان مقاله:

بازآرایی سیستم های توزیع به منظور کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ با استفاده از الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احسان تحفه - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق قدرت دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

جواد نیکوکار - عضو هیات علمی دانشکده برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

محمد حسن توصیفیان - عضو هیات علمی دانشکده برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

خلاصه مقاله:

در شبکه قدرت الکتریکی سیستم توزیع با گسترش و پیچیدگی روزافزون خود باعث شده تا مهندسين در اين بخش جهت بهره برداری مناسب و دستیابی به کاهش تلفات تامین انرژی با کیفیت و افزایش رضایتمندی مصرف کنندگان با حداقل هزینه های سرمایه گذاری از روش های مختلفی استفاده نمایند بازآرایی شبکه توزیع که تحلیل شبکه به منظور قطع یا وصل بودن هر سوئیچ است ساده ترین و کم هزینه ترین روش برای تامین اهداف فوق محسوب میگردد در این مقاله مسئله بازآرایی یک شبکه توزیع 33 باسه با استفاده از الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات PSO با هدف دستیابی به کاهش تلفات مورد ارزیابی قرار گرفته است با بررسی نتایج مشخص میشود که بازآرایی باعث کاهش تلفات شده و انی امر تاثیر مستقیمی در بهبود شاخص پروفیل ولتاژ دارد و باعث میشود شبکه از پروفیل ولتاژ مناسبتری برخوردار شود همچنین ارزیابی نتایج بیانگر کارایی الگوریتم PSO در خصوص بازآرایی شبکه توزیع می باشد

کلمات کلیدی:

بازآرایی شبکه توزیع ، کاهش تلفات ، بهبود شاخص پروفیل ولتاژ ، الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404441>

