

عنوان مقاله:

هماهنگی بهینه رله های اضافه جریان با استفاده از الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات در شبکه های شعاعی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و مکترونیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

میلاذ علیرضاییان - دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ایلام

محمد یوسفی نژاد - دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ایلام

صادق رحیمی - دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شاهد

مسعود فتاحی - دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

امروزه هماهنگی رله های اضافه جریان برای بهبود شاخصهای قابلیت اطمینان و امنیت در شبکه های الکتریکی ضروری میباشد. در این مقاله الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات برای حل مساله هماهنگی بهینه میان رله های اضافه جریان در شبکه های توزیع شعاعی ارائه شده است. در اغلب مطالعات گذشته متغیرهای تصمیم گیری شامل: (1) جریان (Pickup Current (Ip) ؛ (2) ضریب تنظیم زمانی (TDS) (Time Dial Setting) رله بودهاند، اما در این مقاله متغیرها شامل: (1) جریان (Ip) ؛ (2) ضریب تنظیم زمانی (TDS) ؛ (3) نوع رله و (4) نوع منحنی میباشد. نتایج شبیه سازی نشان میدهند که روش پیشنهادی، موثر، سریع، قابل اطمینان است و فرآیند هماهنگی را با کاهش زمانهای عملیاتی بین رله های اضافه جریان بهبود میبخشد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم بهینه سازی، هماهنگی رله های اضافه جریان، شبکه های توزیع شعاعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/988607>

