

## عنوان مقاله:

هماهنگی حفاظتی بهینه در ریزشکه ها با قابلیت اتصال به شبکه و قابلیت جزیره‌های شدن

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

علیرضا صفاریان - گروه برق، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهیدچمران اهواز، اهواز، ایران

محمد کریمی ورنامخواستی - گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران

سعیداله مرتضوی - گروه برق، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهیدچمران اهواز، اهواز، ایران

## خلاصه مقاله:

ریزشبکه‌ها می‌توانند در دو حالت متصل به شبکه برای کاهش تلفات سیستم و اصلاح زمان اوج مصرف و یا حالت جزیره‌های برای افزایش قابلیت اطمینان و تامین توان مشترکین در زمان قطع برق عمل کنند. چنین قابلیت پیکربندی دوگانه‌های چالش‌هایی را برای طراحی سیستم حفاظتی تحمیل میکند. دامنه جریان خطا با توجه به مد عملکرد ریزشکه متفاوت خواهد بود. در این مقاله یک طرح حفاظتی متکی برمقدار بهینه محدود کننده‌های جریان خطا و تنظیمات بهینه رله‌های اضافه جریان جهتی ارایه شده است. محدود کننده جریان خطا یک عنصر سری در سیستم میباشد و به طور معمول دارای امیدانسنایز است اما هر زمان که خطا رخ میدهد جریان خطا را توسط افزایش امپدانس محدود میکند و تأثیرات منفی تولیدات پراکنده در حفاظت سیستم را کاهش میدهد. طرح حفاظتی مطلوب با در نظر گرفتن هردو حالت عملکردی متصل به PSO شبکه و جزیره‌های طراحی شده است. مساله موجود به صورت یکبرنامه بهینه سازی فرمولبندی شده و با استفاده از الگوریتم بهینه سازی حل شده است.

## کلمات کلیدی:

تولید پراکنده، ریزشکه، محدودکننده‌های جریان خطا، هماهنگی رله اضافه جریان جهتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/622954>

