

عنوان مقاله:

مکانیابی بهینه نصب ریکلوزر در یک فیدر شعاعی فشار متوسط

محل انتشار:

بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

غلامرضا کامیاب - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد

مهدی روحبخش - شرکت توزیع نیروی برق مشهد

خلاصه مقاله:

در سیستمهای توزیع فشار متوسط از ریکلوزرها به منظور ایزوله کردن خطاها و حذف خطاهای گذرا استفاده می شود. این کار سبب کاهش انرژی توزیع نشده و افزایش قابلیت اطمینان سیستم می شود و درآمد شرکتهای برق را افزایش می دهد. از طرفی با افزایش تعداد ریکلوزرها، هزینه های سرمایه گذاری آنها هم افزایش می یابد. در این مقاله تعداد و محل بهینه ریکلوزرها برای کاهش هزینه ها و افزایش درآمد و همزمان تامین قابلیت اطمینان نقاط بار، تعیین می شود. برای این کار، مساله تعیین تعداد و موقعیت بهینه ریکلوزرها بصورت یک مساله بهینه سازی تعریف می شود. از آنجائیکه این مساله غیر خطی است و فضای پاسخهای آن برای مسائل واقعی بسیار گسترده می باشد، این مساله با استفاده از روش شبیه سازی سرد کردن تدریجی فلزات (Annealing Simulated) حل می شود. با استفاده از این روش با بررسی تعداد بسیار کمی از پاسخ های ممکن، پاسخ بهینه و یا حداقل بسیار نزدیک به بهینه بدست آورده می شود. همچنین نتایج پیاده سازی روش مزبور برای تعیین بهینه ریکلوزرهای مورد نیاز برای یک فیدر توزیع فشار متوسط شهر مشهد ارائه می شود.

کلمات کلیدی:

سیستمهای توزیع، قابلیت اطمینان، مکان یابی ریکلوزر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/131109>

