

عنوان مقاله:

بازآرایی در شبکه های توزیع انرژی الکتریکی به منظور بهبود هم زمان شاخص های قابلیت اطمینان و کاهش تلفات اهمی با استفاده از ادوات الکترونیک قدرت

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

جواد علی حسینی - گروه مدیریت مهندسی برق واحد کرمان دانشگاه آزاد اسلامیکرمان ، ایران

علیمراد خواجه زاده - گروه مدیریت مهندسی برق واحد کرمان دانشگاه آزاد اسلامیکرمان ، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به پایین بودن سطح ولتاژ در شبکه های توزیع اندازه جریان زیاد خواهد بود، به همین دلیل تلفات اهمی در شبکه های توزیع به مراتب مهمتر از شبکه های انتقال می باشد. امروزه مهمترین دغدغه مهندسين در شبکه های توزیع کاهش تلفات توان، تامین انرژی قابل اطمینان و مستمر با حداقل هزینه برای مصرف کننده ها می باشد. بازآرایی ساده ترین و کم هزینه ترین روش برای تامین هدف فوق می باشد، چرا که بدون اضافه کردن هیچگونه تجهیزاتی به شبکه، این اهداف را برآورده می نماید در این مقاله به ارائه دیدگاهی جدید جهت محاسبه شاخص قابلیت اطمینان در سیستم های توزیع انرژی الکتریکی پرداخته شده است و همچنین پیش بینی گردیده است بازآرایی سیستم های توزیع در کنار انتخاب مکان بهینه TCSC به عنوان راهکاری برای بهبود شاخص های قابلیت اطمینان و تلفات اهمی سیستم توزیع باشد. از روش مبتنی بر گراف و ماتریس ارتباط گره و شاخه برای محاسبه تلفات اهمی و همچنین از روشی پیشنهادی مبتنی بر گراف ها برای محاسبه شاخص قابلیت اطمینان استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

بازآرایی سیستم های توزیع ، تلفات سیستم توزیع ، روش احتمالاتی ، قابلیت اطمینان ، TCSC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/459529>

