

عنوان مقاله:

ارائه یک روش تحلیلی جدید برای جایابی و مقداردهی خازن در سیستم توزیع به منظور کاهش تلفات

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

رضوانه دلیلی - مربی، گروه برق، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن

محمدحسین رنجبری - مربی، گروه برق، دانشگاه آزاد خمین

ابوالفضل شاهی - دانشجو، دانشگاه آزاد لاهیجان، لاهیجان

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش heuristic برای جایابی و مقداردهی خازن ارائه شده است. هدف از جایابی خازن کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ است. در این روش از قواعد ریاضی برای تعیین اکسترمم استفاده کرده‌ایم. در ابتدا روابط برای مکان‌یابی و تعیین ظرفیت یک خازن بیان شده است و در ادامه روابط بسط داده شده و برای جایابی و مقداردهی هم‌زمان دو خازن نیز جایابی انجام شده است، همچنین تاثیر خازن بر پروفیل ولتاژ نیز مورد مطالعه قرار گرفته است. در این مقاله نشان داده شده است که روش پیشنهادی برخلاف سایر روش‌های heuristic، توانایی جایابی هم‌زمان بیش از یک خازن را دارد. برای نشان دادن صحت روش پیشنهادی، روش بررسی تمام حالت‌های ممکن نیز شبیه‌سازی شده است و در هر مرحله نتایج حاصله از دو روش با هم مقایسه شده است. علاوه‌براین، برای مقایسه بهتر، نتایج حاصل از روش پیشنهادی با نتایج مقاله‌هایی که اخیراً چاپ شده‌اند نیز مقایسه شده است. سیستم‌های مورد مطالعه شبکه های 33 و 69 باسه IEEE هستند.

کلمات کلیدی:

خازن، جایابی، روش تحلیلی، پروفیل ولتاژ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/385925>

