

عنوان مقاله:

کاهش همزمان اضافه ولتاژ کلیدزنی و جریان مولفه DC کابل های زیرزمینی با استفاده از کلیدزنی کنترل شده

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی فناوری در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

معصومه خودسوز - استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه علم و فناوری مازندران، بهشهر، ایران

سیدمیثم سیدبرزگر - استادیار دانشکده مهندسی برق و رباتیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از کابل های فشارقوی بدلیل قابلیت اطمینان بالاتر، شکل ظاهری بهتر در مقایسه با خطوط هوایی در حال افزایش میباشد. عمده مشکلات استفاده از کابل های زیرزمینی فقدان صفر جریان در زمان کلیدزنی و یا بازبست مجدد میباشد. امروزه بهترین روش جلوگیری از پدیده فقدان صفر جریان، کلیدزنی در پیک ولتاژ بوده که این امر پیامدهایی از جمله ایجاد اضافه ولتاژهای گذرای کلیدزنی را به همراه دارد. در این مقاله کلیدزنی کنترل شده های به منظور کلیدزنی در زاویه فاز مناسب در راستای کاهش اثرات مخرب گذرای ناشی از کلیدزنی مطرح شده است. بدین منظور شبکه های نمونه در نرم افزار ATP-EMTP شبیه سازی شده است. نتایج بدست آمده نشان داده است که استفاده از کلیدزنی کنترل شده به همراه مقاومت وصل مناسب منجر به حذف همزمان مولفه جریان dc و کاهش اضافه ولتاژ گذرای ناشی از کلیدزنی خواهد شد.

کلمات کلیدی:

کلیدزنی کنترل شده، جریان مولفه DC، اضافه ولتاژ گذرا، پدیده فقدان صفر جریان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/790028>

