

عنوان مقاله:

بررسی اثر مقاومت وصل بر روی امواج گذرای سریع ناشی از کلیدزنی در پستهای فشارقوی با عایق گازی GIS

محل انتشار:

ششمین کنفرانس تخصصی حفاظت و کنترل سیستم های قدرت (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سعید سلمانی - دانشگاه علم و صنعت ایران

احمد غلامی - دانشگاه علم و صنعت ایران

سعید شهابی - دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

امواج گذرای ناشی از قطع و وصل کلید در پستهای گازی GIS دارای زمان پیشانی در حد چند نانو ثانیه میباشند. این امواج در طول هادیهای فاز منتشر شده و باعث وقوع تنش در عایقها و تجهیزات الکتریکی مانند ترانسفورماتورها میشوند. همچنین این امواج باعث ایجاد میدانهای الکترومغناطیسی گذرای سریع شده بطوریکه این میدانها از طریق منقذهای موجود بین محفظه های GIS به محیط بیرون نفوذ کرده و بر روی تجهیزات الکترونیکی و کابلهای کنترل تاثیر میگذارند. طیف فرکانسی این اضافه- ولتاژها و اضافهجریانهای گذرای سریع به چند صد مگاهرتز میرسد و دامنه آنها با توجه به نحوه چیدمان تجهیزات ممکن است به 5 پریونیت نیز برسد. در این مقاله، ابتدا به بررسی جریانهای گذرا و اضافهولتاژهای گذرای سریع ناشی از کلیدزنی پرداخته شده و سپس اثر مقاومت وصل در لحظه کلیدزنی جهت کاهش دامنه امواج گذرای سریع در یک پست گازی با ولتاژ نامی 230 کیلوولت مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

پستهای گازی GIS، قوس الکتریکی Restrike، جریان گذرای سریع VFTC، اضافهولتاژ گذرای سریع VFTO

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/335236>

