

عنوان مقاله:

شبیه سازی پدیده کرونا در اطراف هادی های الکتریکی به منظور بررسی تاثیر دمای محیط بر دامنه پالس های تخلیه با استفاده از آنالیز المان محدود

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و مکاترونیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمدجواد همائی - کارشناسی ارشد، گروه قدرت، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی جندیشاپور دزفول

علیرضا ستایش مهر - استادیار، گروه قدرت، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی جندیشاپور دزفول

خلاصه مقاله:

توسعه خطوط انتقال و افزایش تقاضای مصرف در شبکه های قدرت، باعث افزایش روزافزون فشار الکتریکی وارده به تجهیزات میشود که این امر میتواند موجب آسیبهای شدید و دائمی به این تجهیزات گردد. در بین آثار مخربی که سلامتی تجهیزات را تهدید میکند میتوان به تخلیه های جزئی پرداخت. در این بین پدیده کرونا به عنوان پدیده ای شایع در شبکه میتواند نقش مهمی در فرسایش و پوسیدگی هادی ها، خرابی مقره ها و دیگر آثار مخرب داشته باشد، بنابراین درک صحیح از رفتار آن ضرورت می یابد. ارزیابی های عملی و آزمایشگاهی مرتبط با کرونا معمولاً با هزینه های بالا همراه است و یا امکان پذیر نیست ازاینرو در این مقاله پدیده کرونا به وسیله نرم افزار کامسول به صورت کامل شبیه سازی و تاثیر پارامتر دما به عنوان پارامتری که در شبکه قدرت بسته به موقعیت جغرافیایی و فصول مختلف داری تغییرات زیادی است به صورت مقایسه سیگنالهای جریان حاصل از کرونا آورده شده است.

کلمات کلیدی:

کرونا، شرایط دمایی، تخلیه الکتریکی، تلفات خطوط انتقال، شبیه سازی، کامسول، پلاسما، المان محدود، فشارقوی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/988546>

