

عنوان مقاله:

شبیهسازی انتشار پالسهای تخلیه جزئی در کابلهای فشارقوی با استفاده از روش تفاضل محدود در حوزه زمان (FDTD)

محل انتشار:

بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدمحمد مهدی میرطلائی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیرتهران- ایران

گئورگ قره پتیان - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیرتهران- ایران

رضا صراف شیرازی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیرتهران- ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش جدید برای شبیه سازی نحوه انتشار پالسهای تخلیه جزئی در کابل های فشار قوی با استفاده از روش تفاضل محدود در حوزه زمان ارائه شده است . در ابتدا روشهایی که تا کنون برای انجام این کار مورد استفاده قرار گرفتهاند بررسی شده و محدودیت های هر یک از این روش ها بیان شده است . سپس بر اساس روش تفاضل محدود در حوزه زمان یک روش ساده ولی بسیار دقیق برای شبیه سازی نحوه انتشار پالس های تخلیه جزئی در کابل های فشار قوی ارائه شده است . از آن جایی که نحوه مدل سازی در این روش دقیقاً منطبق بر فیزیک مسئله است و از تقریب برای ساده - سازی استفاده نشده است، نتایج حاصل از این روش از دقت بسیار بالایی برخوردار اند. نتایج حاصل از شبیه سازی با این مقایسه شده روش با نتایج بدست آمده از نرم افزار EMTP است.

کلمات کلیدی:

تخلیه جزئی (PD) کابل فشار قوی، تفاضل محدود در حوزه زمان (FDTD)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/131059>

