

## عنوان مقاله:

مدلسازی انتشار پالسهای الکترومغناطیسی ناشی از تخلیه جزئی در ترانسفورمرها در باند UHF و تاثیر پارامترهای مختلف در سیگنال دریافتی از سنسورهای مربوطه

## محل انتشار:

بیست و پنجمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

نادر شیردل - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ایران

اصغر اکبری - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ایران

حسن رضا میرزایی - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ایران

## خلاصه مقاله:

اولین گام در بهره گیری از امواج UHF در آشکارسازی تخلیه جزئی، شبیه سازی انتشار امواج UHF ناشی از تخلیه جزئی و همچنین چگونگی سیگنال های دری افتی در نقاط مختلف می باشد. در این مقاله ضمن بررسی مطالعات انجام شده در این زمینه، شبیه سازی جدی دی در نرم افزار CST انجام شده است. در این شبیه سازی ساختار بخش فعال ترانسفورمر به طور کامل لحاظ گردیده است و برخلاف سایر مطالعات که تخلیه جزئی را در روغن شبیه سازی نموده اند، در اینجا تخلیه جزئی در بخش عایقی سیم پیچ فشار قوی در نظر گرفته شده است. با ایجاد چنین ساختاری تاثیر پارامترهای مختلف در سیگنال دریافتی از وقوع تخلیه جزئی مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج نشان می دهند که بخش فعال ترانسفورمر تاثیر زیادی در میزان سیگنال دریافتی داشته و در نظر نگرفتن آن نتایج نادرستی به دنبال خواهد داشت. همچنین مشاهده گردید که سیگنال دریافتی برای عیوب مختلف متفاوت خواهد بود و از این ویژگی در تشخیص مهندسی می توان بهره برد.

## کلمات کلیدی:

امواج UHF، تخلیه جزئی، ترانسفورمر، شبیه سازی، نرم افزار، CST

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/133595>

