

## عنوان مقاله:

تمایز جریان هجومی از جریان خطا داخلی در ترانسفورماتور قدرت

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسندگان:

احسان شالوئی چهاربنیچه - گروه مهندسی برق-قدرت و انتقال توزیع، دانشگاه شهاب دانش، قم

حامد دشتی - گروه مهندسی برق-قدرت و انتقال توزیع، دانشگاه شهاب دانش، قم، تهران

## خلاصه مقاله:

حفاظت سیستمهای قدرت از مهمترین تکنیکهای افزایش قابلیت اطمینان و امنیت در بهره برداری از این سیستمها است. منظور از قابلیت اطمینان سیستم حفاظت، عملکرد سیستم حفاظتی در برابر خطاهایی است که برای آن تنظیم شده است. امنیت سیستمهای حفاظتی نیز، به معنای پایداری سیستم حفاظتی است. مهمترین ویژگی رله های حفاظتی، تشخیص همه خطاها و عدم تشخیص همه خطاها است. منور از خطاها، پدیده هایی است که مشخصه های ظاهری آن شبیه خطا است، اما حاصل از عملکرد طبیعی اما خاص در سیستمهای قدرت است. یکی از این پدیده ها، جریان هجومی در ترانسفورماتور است. در این تحقیق به ارائه الگوریتمی جهت تشخیص جریان هجومی و جریان خطای داخلی در ترانسفورماتور پرداخته شده است. اساس راهکار پیشنهادی، تشخیص جریان هجومی از جریان خطای داخلی در ترانسفورماتور بر اساس تقارن شکل موجها است. چهار شاخص مختلف برای استخراج عدم تقارن از شکل موجها پیشنهاد داده شد. برای نمایش کارایی راهکار پیشنهادی، اتصالات مختلف ترانسفورماتور در حضور شارهای پسماند متفاوت مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج تحقیق نشاندهنده کارایی بالای همه شاخصهای پیشنهادی در تشخیص جریان هجومی داشت.

## کلمات کلیدی:

جریان هجومی، ترانسفورماتور، جریان خطای داخلی، تقارن شکل موج

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1197788>

