

## عنوان مقاله:

مکان یابی چندهدفه اتوترانسفورماتور در یک فیدر شعاعی با استفاده از الگوریتم ژنتیک

## محل انتشار:

دومین کنفرانس منطقه ای سپرد (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

نعیمه قاسمخانی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران، ایران

مهدی روح الامینی - شرکت توزیع برق جنوب استان کرمانکرمان، ایران

محسن محمدیان - دانشگاه شهید باهنر کرمانکرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

در شرکت های توزیع برق، آن دسته از فیدرهای فشارمتوسط که نواحی برون شهری یا مناطق روستایی دور دست را تغذیه میکنند، همواره مشکلات نا مناسب بودن پروفیل ولتاژ و تلفات بالا را دارا می باشند. در دیگر سوی، بکارگیری اتوترانسفورماتورهای افزایشده ولتاژ، به سبب کوچک بودن هزینه سرمایه گذاری و سهولت اجرا، رهیافتی بوده است که در سال های اخیر جهت مقابله با مشکلات مزبور مورد توجه بهره برداران شبکه توزیع قرار گرفته است. به همین منظور در این مقاله، با بهره گیری از بانک اطلاعات GIS شبکه، یک روش کاملا ابتکاری جهت تعیین تعداد، اندازه و مکان بهینهی دستگاه های اتوترانسفورماتور در سطح یک فیدر شعاعی ارائه خواهد شد. در روش یاد شده، بهینه سازی با استفاده از الگوریتم ژنتیک باینری انجام میشود که در آن، کمینه سازی یک تابع هدف دو گانه شامل تلفات و پروفیل ولتاژ مد نظر میباشد. شبیه سازی بصورت کاملا عملیاتی بر روی یکی از فیدرهای شعاعی شبکه توزیع برق جنوب کرمان پیاده سازی گردیده است. نتایج شبیه سازی موید کارایی و توانمندی روش پیشنهادی جهت حل این مسئله ی بهینه سازی می باشد.

## کلمات کلیدی:

اتوترانسفورماتور، الگوریتم ژنتیک، بهینه سازی، تلفات، پروفیل ولتاژ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1504429>

