

## عنوان مقاله:

آنالیز حرارتی بوشینگ ترانسفورمرهای قدرت با روش المان محدود

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

مهدی الله بخشی - استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شیراز

میلاذ اکبری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق، دانشگاه شهید چمران اهواز

## خلاصه مقاله:

ترانسفورمرها به عنوان اصلیتترین اجزاء سیستمهای قدرت محسوب میشوند و بوشینگها یکی از اجزای اصلی سازنده آنها و همچنین یکی از مهمترین قسمت‌های انتقال توان در شبکه میباشند که به همین خاطر نیاز به مراقبت و انجام انواع تستهای استاندارد برای اطمینان از عملکرد صحیح آنها وجود دارد. بوشینگها باید در مقابل تنشهای الکتریکی، مکانیکی، حرارتی و محیطی مقاومت کنند. یکی از مهم ترین تنشهای وارده به بوشینگ تنش حرارتی است که روشهای مختلف مدلسازی حرارتی بوشینگ با استفاده از مقاومت حرارتی ارائه شده است. در این تحقیق تلاش شده است تا با استفاده از روش اجزاء محدود نحوه توزیع دما و همچنین نقطه داغ یک بوشینگ نمونه مورد بررسی قرار گیرد. در این مقاله آنالیز حرارتی بوشینگ با روش اجزاء محدود توسط نرم افزار قدرتمند Comsol انجام شده است. در ادامه اثر افزایش دمای محیط و جریان بر روی دمای نقطه داغ بوشینگ هادی بوشینگ بررسی شده است.

## کلمات کلیدی:

بوشینگ، آنالیز حرارتی، گرمای مقاومتی، روش اجزاء محدود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404931>

