

عنوان مقاله:

تحلیل میدان سیستم های الکترومغناطیسی با در نظر گرفتن پدیده هیستریزین به روش اجزاء محدود

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

اسماعیل فلاح - قطب علمی قدرت، دانشکده برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر

جواد شکراللهی مغانی

خلاصه مقاله:

در این مقاله روش علمی مناسبی ارائه شده است که ضمن حل میدان الکترومغناطیسی در یک ترانسفرمر، رفتار هیستریزین برای تک تک نقاط ماده مدل می شود. برای حل میدان از روش اجزاء محدود دو بعدی استفاده شده است و برای بیان هیستریزین، مدل پریزاک اسکالر مورد استفاده قرار گرفته است. مزیت مهم روش ارائه شده، توانایی آن در تعیین دقیق توزیع تلفات هسته می باشد که به همراه تعیین دقیق توزیع تلفات هسته در نقاط مختلف، ابزار مناسبی جهت ارائه تحلیل های دقیق حرارتی در اختیار می گذارد. نزدیکی نتایج مدلسازی و آزمایش نشان دهنده اعتبار مدلسازی می باشد.

کلمات کلیدی:

میدان الکترومغناطیسی، اجزاء محدود دوبعدی، هیستریزین مغناطیسی، مدل پریزاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/55038>

