

عنوان مقاله:

بررسی قابلیت محدود سازی جریان خطا در SCFCL ها با مقایسه چهار ماده فرومغناطیس

محل انتشار:

سومین کنفرانس سراسری نوآوری های اخیر در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

بهادر رحمتی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

سیروس همتی - عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

این تحقیق چهار نوع مختلف ماده فرومغناطیس را برای کاربردهای محدود کننده های جریان خطا با هم مقایسه می کند. حلقه هیستریزاس مواد فرومغناطیس به کمک نرم افزار COMSOL Multiphysics مدل شده است. فقط خواص مواد در طول هر شبیه سازی متوالی تغییر داده می شود و قابلیت محدود سازی جریان خطای آنها برای شبکه های توزیع ارزیابی می شود. شبیه سازی در قالب و پوشش یک FCL مرکب با ساختار جدید مکانیکی انجام می شود. نتایج شبیه سازی عملکرد محدود کننده های جریان خطا را برای مواد مختلف نشان می دهد. نتیجه این بود که ماده نیودیمیم (نسبت به مواد تست شده) مناسب ترین ماده فرومغناطیس برای کاربردهای FCL است.

کلمات کلیدی:

محدود کننده های جریان خطا، منحنی هیستریزاس مواد فرومغناطیس، اشباع هسته مغناطیسی، حفاظت سیستم قدرت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/576457>

