

عنوان مقاله:

بررسی حجم ماده ابررسانا در محدودسازهای ابررسانایی نوع عبور شار

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین حیدری - قطب علمی اتوماسیون و بهره برداری از سیستمهای قدرت دانشکده مهندسی برق

مجتبی صفدری - قطب علمی اتوماسیون و بهره برداری از سیستمهای قدرت دانشکده مهندسی برق

رضا شریفی - قطب علمی اتوماسیون و بهره برداری از سیستمهای قدرت دانشکده مهندسی برق

خلاصه مقاله:

جریان خطا در سیستمهای قدرت با توجه به بالا بودن مقدار جریان اتصال کوتاه اهمیت بسزایی دارد. اخیراً با پیشرفتهایی که در زمینه ساخت مواد ابررسانای دما بالا (HTS) حاصل شده است، تلاش متخصصان برای ساخت انواع محدودسازهای ابررسانایی توسعه یافته است. محدودسازهای جریان خطا تجهیزاتی هستند که در شرایط عادی تأثیری در عملکرد مدار ندارند اما با وقوع خطا امپدانس نسبتاً بزرگی در مسیر جریان ایجاد شده و جریانی از مقدار مشخصی فراتر نمی رود. با توجه به رفتار ماده ابررسانا، محدودسازهای ابررسانایی به دو گروه اصلی محدودسازهای مقاومتی و القایی قابل تقسیم بندی هستند که یکی از انواع مقاومتی آنها محدودساز نوع عبور شار (FLUX FLOW) می باشد. در این مقاله با بررسی نحوه استفاده از محدودسازهای ابررسانایی نوع عبور شار، تأثیر حجم ماده ابررسانا روی ضریب محدودسازی جریان و زمان مجاز جهت رفع خطا مورد بررسی قرار گرفته و نتایج با شبیه سازی یک سیستم توزیع نمونه ارائه شده است

کلمات کلیدی:

مقاومت عبور شار، حجم ماده ابررسانا، ابررساناهای دما بالا، محدودکننده ابررسانایی جریان خطا (SFCL)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/19609>

