سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
یک ساختار جدید برای اتصال سری مبدل های افزاینده

محل انتشار:
شانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:
علی اکبر مطیع بیرجندی - *دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران*

محمد لطفی نژاد - *دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران*

پیمان نادری - *دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران*

خلاصه مقاله:
در این مقاله، ابتدا ساختار معمول برای اتصال سری دو مبدل افزاینده به طور کامل مورد بررسی قرار گرفته است و علاوه بر بدست آوردن روابط ریپل جریان و ولتاژ المان های این ساختار، روابط مربوط به تلفات آن نیز بدست آمده است. سپس ساختار جدیدی برای اتصال سری دو مبدل افزاینده ارایه شده است که علاوه بر تلفات پایین تر سرعت پاسخ دینامیکی بهتری نسبت به ساختار معمول دارد. از این ساختار می توان برای اتصال سه یا چند مبدل افزاینده نیز استفاده نمود. سپس با محاسبه روابط تلفات و ریپل جریان و ولتاژ در ساختار ارایه شده، ساختار پیشنهادی با ساختار قدیمی مقایسه شده است. در نهایت این مبدل توسط نرم افزار شبیه سازی شده است. نتایج شبیه سازی حاکی از عملکرد صحیح مبدل است.

کلمات کلیدی:
مبدل افزاینده، اتصال سری، بازده تلفات، سرعت پاسخ دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/265277