

عنوان مقاله:

ارائه یک مبدل اصلاح ضریب توان جدید بر اساس ساختار مبدل فلای بک

محل انتشار:

ششمین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی اکبر مطیعی بیرجندی - دانشگاه شهید رجایی تهران

بهنام رعنائی - دانشگاه شهید رجایی تهران

رضا قندهاری - دانشگاه شهید رجایی تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مبدل اصلاح ضریب توان جدید بر اساس ساختار فلای بک پیشنهاد شده است. در ساختار پیشنهادی به منظور پیوسته کردن جریان ورودی مبدل اصلاح ضریب توان از یک ترانسفورماتور سه سیم پیچه و چندین المان پسیو در اولیه مبدل فلای بک استفاده شده است. همچنین از روش کنترل میانگین جریان به منظور اصلاح ضریب توان ورودی و تنظیم ولتاژ خروجی استفاده شده است. با استناد به نتایج شبیه سازی که توسط نرم افزار PSIM انجام شده است، می توان مشاهده نمود که با استفاده از مبدل پیشنهادی ضریب توان به مقدار $PF=0.9972$ و اعوجاج هارمونیک کل برابر $THD=4/47$ شده است که در مقایسه با دیگر مبدل های فلای بک مقادیر قابل قبول تری می باشد.

کلمات کلیدی:

اصلاح ضریب توان، مبدل فلای بک، مدارات اصلاح ضریب توان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/384334>

