

عنوان مقاله:

ارائه یک مبدل سوئیچینگ نرم فوروارد جدید با سلف تزویج در مدار کمکی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد مهدی کاجی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم و تحقیقات اصفهان

مجید دلشاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خواسگان) ،

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک توپولوژی جدید از مبدل فوروارد با استفاده از سلف تزویج در مدار کمکی و ترانسفورمر ایزوله که بصورت کلید زنی نرم می باشد معرفی می شود افزایش فرکانس کلید زنی و کاهش تلفات از طریق سوئیچینگ نرم برای المانهای نیمه هادی از ویژگی این مبدل می باشد. در این مبدل سعی می گردد سوئیچینگ نرم برای مبدل فراهم گردد. بدون تحمیل استرس جریان و ولتاژ روی سوئیچ و از طریق مدار کمکی و با حداقل المان و همچنین انرژی ذخیره شده در سلف نشستی ترانسفورمر نیز به خوبی بازیابی شده است . وضعیتهای مختلف مبدل تحلیل و تشریح شده اند و مبدل با نرم افزار orcad شبیه سازی و نتایج شبیه سازی تئوری را تأیید می نماید.

کلمات کلیدی:

مبدل فوروارد، سوئیچینگ نرم، سوئیچینگ تحت جریان صفر ZCS ، سوئیچینگ تحت ولتاژ صفر ZVS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/533708>

