

عنوان مقاله:

افزایش راندمان در مبدل واسط در خودروهای برقی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد جاسم محمد محموداوی - دانشجوی رشته مهندسی برق، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

مهدی سجادیه - استادیار دانشکده فنی-مهندسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مبدل بسیار افزایشده مرتبه دوم جدید با کلیدزنی در جریان صفر ارایه شده است. مدار کمکی بدون استفاده از سویچ اضافی شرایط کلیدزنی در جریان صفر را برای روشن شدن و کلیدزنی در ولتاژ صفر را برای خاموش شدن سویچ فراهم می نماید. بنابراین تلفات محسوس به مبدل تحمیل نمی نماید. این مبدل به خاطر جریان ورودی پیوسته برای کاربردهای پیل سوختی مناسب است. از طرفی استرس ولتاژ روی سویچ کاهش یافته و در نتیجه می توان از سویچهای ارزانتر با مقاومت درین سورس کوچکتر استفاده نمود. مبدل پیشنهادی در نرم افزار PSPICE شبیه سازی شده و نتایج شبیه سازی تحلیلهای تئوری مدار را تایید می کند.

کلمات کلیدی:

راندمان، مبدل های واسط، خودرو برقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1590625>

