



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مبدل DC-DC پل کامل با سویچینگ ترکیبی با حداقل تنش ولتاژ
در یکسوساز پل ، دارای افتهای گردشی کاهش یافته، و الزامات فیلتر
برای شارژرهای باتریهای خودرو

عنوان انگلیسی مقاله :

Hybrid-Switching Full-Bridge DC-DC Converter With Minimal
Voltage Stress of Bridge Rectifier, Reduced Circulating Losses,
and Filter Requirement for Electric Vehicle Battery Chargers



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

VIII. CONCLUSION

This paper first presents a hybrid-switching step-down dc-dc converter, and then, by introducing transformer isolation, a novel high-efficiency hybrid-switching full-bridge dc-dc converter is presented for electric vehicle chargers. The distinctive characteristics of the proposed HSPSFB dc-dc converter are summarized as follows:

- 1) ZVS turn-on of the leading-leg switches can be achieved over a wide load range.
- 2) As a result of resonant capacitor voltage resetting the primary side current to zero at the beginning of the free-wheeling intervals, the lagging-leg switches achieve ZCS turn-off and primary circulating current losses are avoided.
- 3) Energy is transferred to the output with a combined resonant power conversion mode and PWM power conversion mode during the powering stages; in the freewheeling stages, the capacitive energy and inductive energy are transferred to the output simultaneously with only one diode voltage drop in the current path. Hence, more effective and efficient energy transfer can be achieved.

VIII. جمع بندی

در این مقاله در ابتدا، یک مبدل کاهشی dc-dc با سوئیچینگ هیبریدی ارائه شده است، و سپس، با معرفی ایزوله سازی ترانسفورماتور، یک مبدل جدید dc-dc پل کامل با سوئیچینگ هیبریدی برای شارژرهای خودروهای الکتریکی، معرفی شده است. مشخصات متمایز مبدل پیشنهادی HSPSFB dc-dc به صورت زیر جمع بندی شده است:

- روشن شدن ZVS سوئیچهای با پایه رسانش میتواند در روی محدوده گسترده ای از بار به دست آید.
- نتیجه ی تنظیم مجدد کردن معادل با صفر ولتاژ خازن رزونانسی، در بخش اصلی جریان، در آغاز زمانهای هرزه گردی، این است که سوئیچهای با پایه تاخیر به خاموش شدن ZCS دست می بایند و از ایجاد افتهای جریان چرخشی اصلی اجتناب میشود.
- انرژی از طریق مد تبدیل توان رزونانسی ترکیبی و مد تبدیل توان PWM؛ در طی مراحل تامین انرژی به خروجی منتقل میشود، در طی فواصل هرزه گردی، انرژی خازنی و انرژی القایی به طور همزمان با افت ولتاژ تنها یک دیود در مسیر جریان، به خروجی منتقل میشوند. از این رو، انتقال انرژی بصورت موثر تر و کار آمدی میتواند به دست آید.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.