

عنوان مقاله:

ارائه ی یک مبدل غیر ایزوله دوطرفه ی باک ، بوست با سوئیچینگ نرم و بدون تلفات

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس ملی دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ابوذر محمدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

مجید دلشاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مبدل DC/DC دوطرفه با استفاده از تکنیک سوئیچینگ نرم و با بدون تلفات ارائه شده است. که تلفات سوئیچینگ را بخاطر استفاده از تکنیک سوئیچینگ نرم از بین برده است و یک شرایط کلید زنی بصورت ZVS و ZCS را فراهم میکند. برای فراهم شدن شرایط ZVS یک مدار کمکی به همراه دو سلف تزویج و دیود استفاده شده است. همچنین بخاطر فراهم شدن شرایط ZVS مشکل جریان معکوس برگشتی دیود بدنه سوئیچ های قدرت نیز حل می شود. اثبات درستی مبدل مورد نظر با ارائه ی شبیه سازی و آنالیز مدها در ادامه ی مقاله بیان شده است.

کلمات کلیدی:

سوئیچینگ نرم، مبدل غیرایزوله، مبدل دوطرفه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/471460>

