

عنوان مقاله:

ارائه یک مبدل DC/DC غیر ایزوله تشدیدی با بهره ولتاژ بالا و کلید زنی نرم جهت کاربردهای ولتاژ بالا و توان بالا

محل انتشار:

دهمین کنفرانس ملی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

احسان اکبری - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه علوم و فنون مازندران، بابل، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک مبدل dc/dc غیرایزوله تشدیدی با بهره ولتاژ پیشنهاد شده است. این مبدل شامل مدار پیل کامل، مدار LC موازی و مدار چند برابر کننده ولتاژ در سمت خروجی هست. روشن شدن و خاموش شدن کلیدهای مورد استفاده تحت ولتاژ صفر صورت می گیرد همچنین، استرس ولتاژ روی کلیدها در مقایسه با مبدل های تشدیددی دیگر کم تر است. مدهای کاری این مبدل بررسی شده اند سپس صحت عملکرد این مبدل توسط شبیه سازی مورد بررسی قرار گرفته است. کلیدزنی نرم در این مبدل موجب افزایش بازده آن می شود و کاربرد آن را در استحصال انرژی از منابع انرژی تجدیدپذیر فراهم می سازد.

کلمات کلیدی:

مبدل تشدیددی؛ افزایش ولتاژ؛ کلیدزنی نرم؛ مدار چند برابر کننده؛ انرژی تجدیدپذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1169616>

