

عنوان مقاله:

یک مبدل باک اینترلیود جدید با قابلیت کلیدزنی نرم در جریان صفر

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمدرضا خبازی - دانشجوی رشته برق الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

محمد مهدوی مزده - استادیار رشته برق الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

مبدل های باک اینترلیود با کلیدزنی نرم به دلیل مزایای زیاد در کاربردهای مختلف مورد توجه بسیار قرار گرفتند. جایگاه مبدل های سویچینگ نرم برای ایجاد شرایط سویچینگ نرم در جهان امروز بسیار حایز اهمیت است. هر چه المان های نیمه هادی به کار رفته در مدار کمکی کمتر بوده و نیز هر چه استرس ولتاژ و جریان روی المان های مدار کمتر باشد مدار دارای توپولوژی مناسبتری خواهد بود. همچنین اشاره شد که ساختارهای اینترلیود به دلیل مزیت توزیع توان و کاهش ریپل جریان خروجی به طور وسیعی در کاربردهای جریان بالا- و ولتاژ پایین استفاده می شوند. استفاده از ساختارهای اینترلیود می تواند باعث کاهش EMI و نیز کاهش سائز فیلتر خروجی شود. وقتی که استفاده از ساختارهای ایزوله ضروری نیست، مبدلهای نوع باک به دلیل ساختار ساده به عنوان مدار واسط استفاده می شوند.

کلمات کلیدی:

سویچینگ نرم، باک اینترلیود، EMI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/690043>

