

عنوان مقاله:

مبدل DC-DC از نوع افزایشده خازنی ترکیبی با سوئیچینگ رزونانسی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق با محوریت انرژی های نو (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهدی مختاری - دانشکده برق، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران

مسعود جباری - دانشکده برق، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله یک مدار مبدل بهبود یافته از نوع ترکیب مدار مرسوم Boost و سوئیچینگ خازنی است که خروجی تثبیت شده ای ارائه می دهد. این بهبود بدین صورت می باشد که در این مبدل در قسمت ضرب کننده ولتاژ خازنی دیگر خبری از اسپایک های جریان معمول در مبدل های سوئیچینگ خازنی نیست چون جریان بخوبی توسط سلف رزونانسی محدود می گردد و شکل موج جریان را از نوع رزونانسی می کند و همچنین بعلت استفاده از ترکیب ضرب کننده خازنی و یک افزایشده سلفی در قسمت ورودی مدار می توانیم دارای بهره ولتاژ بالایی به همراه خروجی تثبیت شده و همچنین جریان ورودی پیوسته باشیم. نتایج بدست آمده از شبیه سازی فرضیات تئوری ما به اثبات می رساند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/449102>

