

عنوان مقاله:

طراحی و ارائه یک لینک dc شبه تشدیدی موازی جدید

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی برق اصفهان (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مجتبی فروغی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر جدید مجلسی

پژمان آقایی - اصول هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمیرم - کارشناس شرکت مهندسی شاخص کنترل اسپادان

خلاصه مقاله:

امروز در طراحی مبدل های DC به AC به منظور کارایی بهتر، بازدهی بالاتر و دانسیته توان مطلوب است تکنیک های کلید سری نرم استفاده می شود. یکی از روش های کلید زنی نرم در اینورتر به کارگیری لینک DC تشبیهی است که مشکلاتی از قبیل ماکس وام های نامنظم جریان، ماکس نام های بزرگ مونتاژ، غیرقابل کنترل بودن پهنای پالس را دارد. نمونه دیگری از اینورترهای با کلید زنی نرم اینورترهای بالین چشم به تشدید تیمی باشند که قابلیت مدولاسیون پهنای پالس را دارند. در این مقاله یک اینورتر با لینک DC شبه دشتی موازی جدید ارائه شده که با استفاده از تکنیک که دیدنی نرم تک فاز SPSS امکان خام و شدن کلیدهای اصلی حامل جریان حتی زمانی که ولتاژ لینچ صفر نیست فراهم می شود. همچنین مدار قابلیت PWM برادر با پاس نانی برای اینورتر چرا هر می کند eDPWM که این امر باعث بالا رفتن قابلیت کنترل زمان کلید زنی در محدوده وسیع تری می شود. مراحل عملکرد این مدار جدید و روند طراحی آن بررسی و معادلات سیاسی حاکم بر مدار محاسبه می شود. در پایان نتایج شبیه سازی توسط نرم افزار PSPICE برای اثبات صحت تحلیل مدار ارائه شده و با چند مدار نمونه دیگر مقایسه انجام شده است.

کلمات کلیدی:

اینورتر، کلید زنی نرم، لینک dc، شبه تشدیدی SPSS، EDPWM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/237034>

