

عنوان مقاله:

یک تکنیک کنترل سیگنال PWM اصلاح شده برای مبدل DC-DC ZVS تمام پل با تلفات یکسان برای همگی دستگاه ها (سوئیچ ها)

محل انتشار:

همایش مهندسی برق، مخابرات پزشکی و پژوهشهای نیاز محور با محوریت دستاوردهای نوین در علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

احسان علیشاهی - گروه مهندسی برق، دانشکده مکترونیک، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران- ارائه دهنده

محسن کیهان ثانی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت، گروه برق، رشت، ایران

مجتبی سرلک - گروه برق، واحد نراق، دانشگاه آزاد اسلامی، نراق، ایران

خلاصه مقاله:

از میان همگی تکنیک های تشدید مطرح شده، مبدل تمام پل تغییر فاز مشهور به عنوان یکی از جالب توجه ترین آنها تلقی می گردد زیرا روش آسانی را برای دستیابی به ZVS با حداقل اجزاء اضافی افزوده شده فراهم می سازد که برای کاربردهای قدرت بالا (10kw-) ضروری است اگر چه این مکان شناسی دارای این مزیت است که دستگاه های سوئیچینگ، معمولاً IGBT ها یا MOSFET ها، دارای اتلاف های رسانایی و سوئیچینگ متفاوتی می باشند که در سطح نیروی بالا، به یک نقطه ضعف مهم تبدیل می گردد. مقاله حاضر، یک تکنیک اصلاح شده کنترل PWM را ارائه می کند که سادگی و مزیت های مبدل تغییر فاز تمام پل را حفظ نموده و در عین حال اتلاف های رسانایی و سوئیچینگ یکسانی را برای همگی دستگاه ها تضمین می کند.

کلمات کلیدی:

ZVC، دستگاه های سوئیچینگ، IGBT، MOSFET، اتلاف های رسانایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/467457>

