

عنوان مقاله:

مقایسه یکسوساز سه فاز مبتنی بر روش مدولاسیون پهنای پالس کنترل عددی با یکسوساز سه فاز نیمه کنترل شده تریستوری و یکسوساز سه فاز دیودی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس رادار و سامانه های مراقبتی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

رضا شعبانی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی مالک اشتر

آرش دهستانی کلاگر - استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

محمدرضا علیزاده پهلوانی - دانشیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

کیفیت توان پارامتر بسیار مهمی به ویژه در بارهای غیرخطی است که حساسیت بالایی به ضریب توان در مبدل ها دارد. بیشتر سیستم های الکترونیک قدرت مدرن با درایوهای سرعت متغییر کار می کند، و منابع تغذیه DC و سیستم شارژ باتری از یکسوسازهای دیودی و تریستوری که غیر کنترل یا نیمه کنترل هستند استفاده می کنند، نتیجه استفاده از این مبدل ها تزریق هارمونیک به سیستم ها و کاهش ضریب توان می باشد، در این بخش با یک یکسوساز مبتنی بر مدولاسیون پهنای باند آشنا می شویم که نتیجه آن بهبود حذف هارمونیک است در این مقاله روش مدولاسیون پهنای باند کنترل عددی با نیمه کنترل شده تریستوری و بدون کنترل دیودی از جهت حذف هارمونیک یا کیفیت توان و زمان خیز پالس ولتاژ خروجی مقایسه کرده ایم، همانطور که پیش بینی می شد این روش کنترل به صورت خارق العاده ای قادر به بهبود مبدل یکسوساز می باشد، از طرفی این روش برای یکسوساز های افزایشده بکار می رود.

کلمات کلیدی:

کنترل عددی ، یکسوساز PWM ، کیفیت توان ، حذف هارمونیک، بهبود ضریب توان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1157216>

