

## عنوان مقاله:

ارائه روش جدید کنترلی برای مبدل‌های ماتریسی سه فاز به تک فاز

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

بابک مظفری - دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

میثم بهاروند - دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

## خلاصه مقاله:

در این مقاله روش کنترلی جدیدی برای مبدل‌های ماتریسی سه فاز به تک فاز ارائه می‌شود. مبدل‌های ماتریسی سه فاز به تک فاز را می‌توان با 3، 6، و یا 8 کلید دوطرفه قدرت ایجاد نمود. در این روش از بین شکل‌های قابل تولید آن دو تایی که میانگین خطای آنها نسبت به خروجی مطلوب تعریف شده حداقل باشد برای تکنیک مدولاسیون پهنای پالس، مورد قرار می‌گیرند. در این روش بمنظور نزدیک شدن ولتاژ خروجی اندازه‌گیری شده به مقدار ولتاژ خروجی مطلوب از خروجی مطلوب تعریف شده ای در محاسبات استفاده می‌شود که نقش مهمی در افزایش دقت روش دارد یکی از مزیت‌های این روش در عملکرد خوب آن برای رنج وسیعی از ضریب بهره برای هر سه نوع مبدل سه فاز به تک فاز می‌باشد. در روش کنترلی پیشنهادی اکثر هارمونیک‌های ایجاد شده در اطراف فرکانس کلیدزنی به وجود می‌آیند که به راحتی با یک فیلتر کوچک قابل حذف هستند نتایج شبیه‌سازی برای هر سه نوع مبدل ماتریسی سه فاز به تک فاز صحت روش کنترلی پیشنهادی را تایید می‌کنند.

## کلمات کلیدی:

مبدل‌های سه فاز به تک فاز، مدولاسیون پهنای پالس، کلید دوطرفه، ضریب بهره

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/99318>

