

## عنوان مقاله:

کنترل مستقیم گشتاور موتور القایی با استفاده از کلیدزنی بهینه مبدل ما تریسی غیرمستقیم

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس ناسدا نشجوی مهندسی برق ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

وحید فرجی -

مجید آقاسی -

داود عرب خابوری -

## خلاصه مقاله:

در این مقاله روش جدید کنترل مستقیم گشتاور DTC موتور القایی با استفاده از مبدل ما تریسی غیرمستقیم IMC ارائه شده است از آنجائیکه یکی از بزرگترین مزیت های مبدل ما تریسی حذف خازن در شاخه DC است ولتاژ در شاخه DC در این مبدل برخلاف مبدلهای AC/DC/AC رایج، ثابت نیست و میتوان ولتاژ DC را با کلیدزنی مناسب در قسمت یکسوسازی و با توجه به شرایط بار در هر لحظه تعیین کرد که باعث می شود روش کنترلی DTC بهینه شود در قسمت اینورتری DTC پایه اعمال میشود در قسمت یکسوسازی برای حذف مشکلات ناشی از مدارای استایر از قبیل تلفات و افزایش حجم از روش کلیدزنی چهار مرحله ای استفاده شده است استفاده از این روش با وجود پیچیدگی در کلیدزنی بهره مندی از همه مزایای کنترل مستقیم گشتاور و مبدل ما تریسی غیرمستقیم را بطور همزمان ممکن می سازد. نتایج شبیه سازی مدل پیشنهادی با استفاده از نرم افزار SIMULINK/MATLAB در انتها ارائه شده است که دقت مدل پیشنهادی تحت شرایط متفاوت را تأیید می کند.

## کلمات کلیدی:

کلیدزنی چهار مرحله ای Four-Step Commutation، کنترل مستقیم گشتاور DTC، مبدل ما تریسی غیرمستقیم IMC، موتور القایی IM

## لینک ثبت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/99069>

