

## عنوان مقاله:

مطالعه ای جهت بهبود ضریب توان و کاهش اعوجاج هارمونیک در مبدل‌های AC/DC

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

شهرام اختری - گروه مهندسی برق دانشکده فنی مهندسی واحد گرمسار دانشگاه آزاد اسلامی ایران

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

## خلاصه مقاله:

مبدل های AC/DC به طور گسترده ای در کاربردهای صنعتی مورد استفاده قرار میگیرند. در این مبدلها ولتاژ AC ورودی توسط خازن های الکترولیتی یکسو و فیلتر می شوند که این خازن ها با مصرف بالای جریان سبب کاهش کارایی مبدل می گردند. ضریب توان پایین، اعوجاج هارمونیک بالا و ضریب ریپل بزرگ مبدل‌های AC/DC را ناکارآمد می سازد. این مقاله در پی آن است که با بررسی توپولوژی های متفاوت مبدل ها تاثیر طراحی این مبدلها را در افزایش ضریب توان و کاهش اعوجاج هارمونیک بررسی نماید. نتایج و پارامترهای حاصل از تحقیق از نرم افزار شبیه ساز PSPICE بدست آمده است. ضمناً 5 پارامتر برای مقایسه انواع توپولوژی این مبدلها در نظر گرفته شده است

## کلمات کلیدی:

مبدل‌های DC ، AC ، اعوجاج هارمونیک ، ضریب توان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404312>

