

## عنوان مقاله:

جایابی بهینه UPQC در شبکه توزیع به منظور بهبود پروفیل ولتاژ و کاهش تلفات با در نظر گرفتن عدم قطعیت بار

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: ۱۳۹۴)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۸

## نویسندگان:

سید امین مرتضوی - دانشگاه آزاد اسلامی کرج دانشکده مکترونیک گروه برق

مهدی هدایتی - دانشگاه آزاد اسلامی کرج دانشکده مکترونیک گروه برق

عبدالرضا دهقان تفتی - دانشگاه آزاد اسلامی کرج دانشکده مکترونیک گروه برق

## خلاصه مقاله:

بهبود پروفیل ولتاژ و کاهش تلفات توان دوهدف مهمی هستند که برای ارایه سرویس بهتر به مشترکین در سیستم توزیع می بایست مورد توجه قرار گیرند. تجهیزاتی نظیر خازن ها و ادوات FACTS قابلیت حفظ ولتاژ در محدوده قابل قبول و کاهش تلفات توان را دارا هستند. عملکرد خازن ها برای بهبود پروفیل ولتاژ کندتر از ادوات FACTS است بنابراین در شرایطی نظیر فرورفتگی ولتاژها خازن ها نمی توانند توان راکتیو مورد نیاز برای بهبود ولتاژ را تامین کنند و می بایست از ادوات FACTS استفاده کرد. این تجهیزات قیمت بالایی دارند از این رو میبایست با کمترین هزینه ممکن نصب شوند از این رو می بایست مکان و ظرفیت بهینه آنها برای نصب در شبکه توزیع تعیین شوند. در این مقاله هدف اینست تا با یافتن مکان و ظرفیت بهینه UPQC انحراف پروفیل ولتاژ و تلفات توان به کمترین حد ممکن برسد. شبیه سازی ها به منظور اثبات کارایی روی بررورش شبکه ۳۳ با سه توزیع انجام شده است. عدم قطعیت بار نیز که یکی از عدم قطعیت های شبکه برق است به منظور واقعی تر در نظر گرفتن شرایط شبکه برق لحاظ شده است.

## کلمات کلیدی:

عدم قطعیت بار، مکان و ظرفیت بهینه، پروفیل ولتاژ، تلفات توان، UPQC

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۴۰۴۳۸۸>