

## عنوان مقاله:

تعیین تعداد، مکان و اندازه بهینه تولیدات پراکنده به منظور بهبود پروفیل در شبکه توزیع قزوین با استفاده از THD ولتاژ، کاهش تلفات توان و PCLONALG الگوریتم

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس نیروگاههای برق (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

هدی سروری - دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران

کریم صمدی لیایی - دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران

آرش دهبان - دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره)، قزوین، ایران

مصطفی صدیقی زاده - دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

تولید پراکنده، گزینه مناسبی برای اصلاح پروفیل ولتاژ و کاهش تلفات خطوط، بهبود کیفیت و آلودگیهای محیط زیست و بطور کلی افزایش بازدهی روند تولید انرژی میباشد. مکان یابی مناسب تولیدات پراکنده در شبکههای قدرت، دست یابی به حداکثر منافع نهفته در آنها را ممکن میسازد. این در حالی است که در صورت نصب و بهره برداری این تولیدات در مکان نامناسب حتی ممکن است به شبکه توزیع آسیب وارد شود. از اینرو ضرورت جایابی منابع تولید پراکنده از نیازهای اصلی استفاده از آنها است. در زمینه جایابی منابع تولید پراکنده فعالیتهای مختلف با اهداف متنوع، همچون روش- های جستجو و یا روشهای تحلیلی صورت پذیرفته است که همگی به دنبال کاهش اثرات منفی و تقویت به کارگیری با استفاده از یک حلقه ، PCLONALG تولیدات پراکنده در شبکههای توزیع می باشند. در این مقاله الگوریتم ترکیبی به کار رفته است. تابع هدف DG و یک حلقه بیرونی؛ تعیین کننده تعداد بهینه DG داخلی؛ تعیین کننده مکان و اندازه شبکه در نظر گرفته شده که بر روی شبکه 25 باسه صنعتی THD الگوریتم بهبود پروفیل ولتاژ، کاهش تلفات توان و کاهش کیتون و 12 باسه مسکونی- تجاری مهرگان شهر قزوین پیاده شده و نتایج حاصل بررسی شده اند.

## کلمات کلیدی:

THD، بهبود پروفیل ولتاژ، جایابی و اندازه منابع تولید پراکنده، کاهش تلفات، کاهش، PCLONALG- واژههای کلیدی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/214559>

