

اولین همایش ملی مدیریت انرژی ها نو و پاک

۱۳ شهریور ۱۳۹۳

همدان دانشکده شهید مفتاح



مکان یابی و اندازه بهینه منابع تولید پراکنده با هدف کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ در شبکه توزیع برق

^۱ معین خسروی، ^۲ دکتر مسعود رشیدی نژاد

^۱ دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات سیرجان، گروه برق سیرجان، ایران

moeinkhosravi1990@gmail.com, 09173604492

^۲ دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات سیرجان، گروه برق سیرجان، ایران، mrashidi@uk.ac.ir

چکیده

در این مقاله یک روش موثر جهت تعیین اندازه و مکان بهینه ی منابع تولید پراکنده در شبکه توزیع شعاعی ارائه شده است و شاخص های بهینه سازی سازی در تعیین مکان و اندازه بهینه DG کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ می باشد. برای حل مساله از الگوریتم ژنتیک با کدهای حقیقی و همچنین از روش پخش بار پیشر- پسرو که مبتنی بر شبکه های توزیع می باشد استفاده شده است. تمامی موارد بیان شده توسط نرم افزار MATLAB برنامه نویسی و روی شبکه ۳۳ باسه IEEE پیاده سازی و محاسبه می کنیم. و در انتها مقایسه تلفات با درج DG و بدون درج DG نشان داده می شود و درستی کار ما را نشان می دهد

واژه های کلیدی: پروفیل ولتاژ- منابع تولید پراکنده- کاهش تلفات - شبکه توزیع - الگوریتم ژنتیک