

عنوان مقاله:

بازسازی بهینه هادی های شبکه های شعاعی توزیع نیروی برق با در نظر گرفتن اثر فرسودگی آنها با استفاده از الگوریتم رقابت استعماری در جهت بهبود پروفیل ولتاژ و کاهش تلفات

محل انتشار:

سومین همایش ملی چالش ها و راهکارهای توسعه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مهدی مظفری لقا - مربی، گروه برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کهنوج

وحید قربانی - مربی، گروه برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کهنوج

محمد مظفری لقا - دانشجو، کارشناسی ارشد، گروه مهندسی برق مخابرات، موسسه آموزش عالی بعثت کرمان

خلاصه مقاله:

انتخاب بهترین نوع و مناسب ترین سائز هادی برای طراحی و بهینه سازی شبکه توزیع بخش لازم و ضروری پروسه طراحی است. در این مقاله، الگوریتم نوین و موثر برای انتخاب و جایگذاری مناسب هادیها در بخش تغذیه شبکه توزیع برق شعاعی بادر نظر گرفتن اثر فرسودگی هادی ها مطرح شده است. افزایش قابلیت استفاده مشترکین از انرژی الکتریکی شبکه برق بهزای رشد بار با توجه به توسعه کشور در نظر گرفته شده است. انتخاب و بازسازی بهینه هادی های در شبکه شعاعی توزیع برق با استفاده از روش هوشمندانه در جهت مینیمم سازی هزینه مربوط به تلفات سالیانه و سرمایه گذاری به جهت نوسازی خطوط توسط الگوریتم رقابت استعماری (ICA) در جهت بهبود بهره وری از شبکه توزیع برق صورت گرفته است. روشپخش بار پیشرو/پسرو برای حل مسیله لود فلو در شبکه های توزیع نیروی برق استفاده شده است. روش بهینه سازی مذکور برروی فیدر نمونه از شهر کرمان از شبکه توزیع برق شمال استان کرمان به عنوان تست ارایه شده است.

کلمات کلیدی:

بازسازی بهینه، هادی ها، الگوریتم رقابت استعماری، شبکه توزیع برق، فرسودگی، کاهش تلفات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/750261>

