

عنوان مقاله:

جایابی همزمان تولیدات پراکنده و خازن به منظور کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ به روش جستجوی هارمونی

محل انتشار:

کنفرانس ملی پژوهش های نوین در برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

ایمان عباسی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

جاسم جمالی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

محمد قلندری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

خلاصه مقاله:

همچنان که سیستم های توزیع در حال رشد و گسترش می باشد و به نقاط دور دست کشیده می شوند، شرکت های برق و استفاده کنندگان انتهایی توان الکتریکی نسبت به برآورده شدن رشد تقاضای الکتریکی شدیداً نگران هستند. بنابراین توسط شرکت های برق تلاش و کوشش هایی انجام گرفته است تا در سیستم های توزیع تلفات را کاهش دهند. در این مقاله جایابی بهینه تولید پراکنده برای کاهش تلفات و بهبود پروفایل ولتاژ سیستم توزیع شعاعی مورد بررسی قرار می گیرد. در این اینجا یک الگوریتم جستجو هارمونی فرا ابتکاری برای جاگذاری تولید پراکنده در محل های بهینه شبکه بمنظور کاهش تلفات پیشنهاد می شود. الگوریتم جستجوی هارمونی از یک جستجوی تصادفی بجای جستجوی گرادیان که نیاز به اطلاعات مشتق ندارد، استفاده می کند. در این مقاله جایابی منابع تولید پراکنده بر اساس آنالیز حساسیت بار می باشد. سپس با اعمال الگوریتم جستجوی هارمونی اندازه بهینه منابع تولید پراکنده تعیین شده است. شبکه توزیع شعاعی استاندارد 69 باسه IEEE مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

کاهش تلفات، بهینه سازی، الگوریتم جستجوی هارمونی، آنالیز حساسیت بار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/658069>

