

عنوان مقاله:

نرم افزار امکان سنجی و ارزیابی فنی و اقتصادی استفاده از تولید پراکنده گاز سوز در شبکه های توزیع فشار متوسط شرکت توزیع تهران بزرگ

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس سراسری شبکه های توزیع نیروی برق (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهرداد ستایش نظر - دانشگاه صنعت آب و برق

محمد هاشمی - شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ

مرتضی بهادری - شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی شبه دینامیکی برای ارائه یک طرح بهینه چندساله شامل تعیین ظرفیت الکتریکی و حرارتی، مکان و زمان نصب واحدهای تولید همزمان گازسوز در شبکه های توزیع فشار متوسط از دیدگاه یک شرکت خدماتی شهرک صنعتی ارائه شده است. برای تعریف مسئله از روابط ریاضی دقیق و کاملی استفاده شده است. مسئله مورد نظر در قالب یک مسئله بهینه سازی مقید به قیود امنیت شبکه، قیود مربوط به واحد گازسوز و سیستم بازیافت حرارت تعریف شده و با هدف کاهش هزینهها در یک بازه زمانی چند ساله با استفاده از الگوریتم ژنتیک حل شده است. مسئله مورد نظر با دو دیدگاه اولویت تولید حرارت یا تولید برق تعریف شده است. همچنین، بسته نرم افزاری OCHPLS نرم افزار تعیین بهینه مکان، ظرفیت و ساختار تولید همزمان به منظور جایابی و تعیین بهینه ظرفیت و مکان نصب واحدهای گازسوز در شبکه های توزیع شعاعی که ماحصل پروژه تحقیقاتی می باشد، معرفی شده است. در پایان روش مورد نظر برای ارائه طرح توسعه واحدهای تولید همزمان گازسوز در فیدر پیکو از پست فوق توزیع معنوی واقع در منطقه آزادی تهران مورد استفاده قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

تولید پراکنده گازسوز، بهینه سازی تولید برق و حرارت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/182665>

