

عنوان مقاله:

توزیع اقتصادی بار الکتریکی و حرارتی در شبکه های هوشمند با حضور CHP و در نظر گرفتن قیود آلاینده NOx

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی برق و کامپیوتر سیستم های محاسباتی توزیع شده و شبکه های هوشمند (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عفت ادیبان - شرکت توزیع نیروی برق استان قم

محسن قنبری - شرکت توزیع نیروی برق استان قم

سعید وفایی - شرکت توزیع نیروی برق استان قم

سید مرتضی مقیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان

خلاصه مقاله:

در مساله توزیع اقتصادی بار (ELD) در شبکه های هوشمند ها با در نظر گرفتن همزمان برق و حرارت اثر واحدهای برق و حرارت ترکیبی (CHP) و انرژی های تجدید پذیر مهم میباشد و یکپارچه سازی بهینه سازی برق و حرارت منجر به افزایش بهره وری میشود. این مقاله به دنبال آن میباشد که به کمک مدل سازی مناسب و با در نظر گرفتن آلاینده NOx به حل این مساله به روشهای ریاضی (به کمک نرم افزار گمز) (GAMS) و روشهای فرا ابتکاری بهینه سازی ازدحام ذرات (PSO) و تکامل تفاضلی (DE) به بهبود هزینه های انرژی بپردازد. سپسنتایج از نظر دقت و سرعت رسیدن به جوابها مورد مقایسه قرار میگیرند.

کلمات کلیدی:

شبکه های هوشمند - توزیع اقتصادی بار - آلاینده های گلخانه ای - بهینه سازی انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/359907>

