

عنوان مقاله:

تحلیل حساسیت در بهینه سازی سیستم نیروگاهی تولید پراکنده با در نظر گرفتن شاخص های عدم قطعیت

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی کنفرانس ملی ربات های پروازی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

عسکر رفیعی - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، موسسه آموزش عالی میرداماد، گرگان

خلاصه مقاله:

تولید برق در دنیای امروز همواره با توسعه تکنولوژی در حال بهبود است و راندمان تجهیزات تولید برق و تکنیک های افزایش راندمان در حال افزایش است. در این پژوهش، ابتدا با بکارگیری ادوات تولید برق و با توجه به منطقه مورد مطالعه و شاخص های آب و هوایی موجود، هر کدام از ادوات مورد نظر را با فضای جستجوی مناسب در یک سیستم تولید پراکنده در نظر گرفته و بهینه سازی برای تولید برق انجام گردید. آنگاه با در نظر گرفتن شاخص های عدم قطعیت به تحلیل حساسیت بین طرح های برتر از لحاظ هزینه خالص فعلی و نیز هزینه تولید برق پرداخته شد تا طرح برتر انتخاب شود. با توجه به اینکه منطقه مورد مطالعه از لحاظ وزش باد و نیز تابش خورشید در حالت مطلوبی قرار دارد و نیز با در نظر گرفتن طرح های بهینه در تحلیل حساسیت صورت گرفته، به این نتیجه میرسیم که اگر بتوان از سیستم های تولید انرژی تجدیدپذیر با راندمان بیشتر و از تکنولوژی های متعدد جهت مقایسه عملکرد بین آنها بهره برد و نیز جایابی دقیق تری برای این سیستم ها پیش بینی کرد، می توان خروجی بهتری را با هزینه تولید برق کمتر ایجاد نمود.

کلمات کلیدی:

انرژی تجدیدپذیر، شبیه سازی، بهینه سازی، تحلیل حساسیت، تولید پراکنده، هزینه خالص فعلی، عدم قطعیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/596837>

