

عنوان مقاله:

مکان یابی بهینه توربینهای بادی ، هیبریدی عینالی تبریز با رویکرد فنی و امکان سنجی نصب در الگوریتم کرم شب تاب

محل انتشار:

اولین کنگره ملی طراحی نوین مهندسی با رویکرد توسعه پایدار و حفظ محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

مهدی صادقزاده تبریزی - دانشگاه علمی کاربردی استان آذربایجان شرقی

خلاصه مقاله:

انرژی باد به عنوان یک انرژی ارزان ، پاک و دائمی در کنار انرژی گرانقیمت و رو به اتمام سوخت های فسیلی جایگزین بسیار مناسبی تلقی میشود. این مساله خود انگیزهای کافی برای احداث روز افزون توربین های بادی در سراسر دنیا شده است. انرژی تولید شده از این توربینها به عنوان انرژی منابع تولید پراکنده در شبکه برق شناخته می شود. که میتواند تاثیر بسزایی در ارتقا فنی و اقتصادی این شبکه ها ایفا کند. مساله مهم و رقابتی در بکارگیری این منابع، تعیین اندازه و مکان بهینه آنها در شبکه مورد نظر میباشد. به نحوی که با نصب این منابع در شبکه قدرت، بیشترین اصلاح عوامل فنی و اقتصادی حاصل گردد. الگوریتمهای هوشمند به عنوان یکی از روشهای قوی در حل مسائل بهینهسازی مقید و غیرخطی شناخته می شوند. در این مقاله پتانسیل بادی تفرجگاه عینالی تبریز برای نصب توربینهای بادی بررسی شده است. سپس برای حل مساله از یک الگوریتم بهینه ساز جدید به نام الگوریتم گسسته کرم شب تاب جهت بررسی مکان و اندازه بهینه توربینهای بادی با لحاظ عوامل فنی و اقتصادی-فنی در کنار عامل امکان سنجی نصب توربین بادی استفاده شده است. نتایج نهایی این الگوریتم با نتایج الگوریتم PSO مقایسه شده است

کلمات کلیدی:

امکان پذیری نصب - الگوریتم هوشمند کرم شب تاب - توربین بادی-عوامل فنی و اقتصادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/483676>

