

عنوان مقاله:

طراحی و شبیه سازی یک سیستم ترکیبی مستقل از شبکه برای تامین انرژی الکتریکی : مطالعه موردی روستای بکندی استان قزوین

محل انتشار:

دومین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهرناز قربانزاده - دانشکده برق و رایانهدانشگاه آزاد اسلامی قزوینقزوین

علی شاه حسینی - دانشکده برق و رایانهدانشگاه آزاد اسلامی قزوینقزوین

خلاصه مقاله:

در این مقاله، با در نظر گرفتن پتانسیل بادی و خورشیدی روستای بکندی واقع در استان قزوین، سیستم ترکیبی و مستقل از شبکه فتوولتائیک - دیزل - باتری طراحی خواهد شد. به طور متوسط تابش سالیانه نور خورشید در روستای بکندی معادل ۵۰۱۵۸۲ kWh/m²/day و متوسط سالیانه سرعت باد ۵.۳۲۶ m/s میباشد. شبیه سازی توسط نرم افزار HOMER محصول آزمایشگاه ملی انرژی تجدیدپذیر آمریکا است، انجام شد. سپس به منظور مقایسه این سیستم با سیستم تولید انرژی که فقط شامل منابع تولید انرژی تجدیدپذیر (انرژی خورشید و باد) باشد، سیستم تولید انرژی تجدیدپذیر ترکیبی فتوولتائیک - توربین بادی - باتری را طراحی میکنیم. در انتها، قیمت سوخت را افزایش داده و تغییرات قیمت سیستم ترکیبی فتوولتائیک - دیزل - باتری مورد بررسی قرار میگیرد و با سیستم تجدیدپذیر ترکیبی فتوولتائیک - توربین بادی - باتری از لحاظ اقتصادی، میزان آلاینده‌گی و بخش تجدیدپذیر مقایسه خواهد شد.

کلمات کلیدی:

بخش تجدیدپذیر؛ نرم افزار HOMER؛ هزینه خالص کنونی؛

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1504414>

