

عنوان مقاله:

مدلسازی و آنالیز فنی و اقتصادی سیستم هیبرید فتوولتائیک / باد برای دانشگاه رازی با نرم افزار homer

محل انتشار:

دومین همایش داخلی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

اشکان ندیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم و تحقیقات کردستان

خلاصه مقاله:

نیاز روز افزون جهان به انرژی و رو به پایان بودن منابع فسیلی همچنین تولید گازهای گلخانه ای و هزینه بالای استفاده از این منابع ضرورت استفاده از منابع تجدید پذیر را روز به روز نمایان تر می نماید. جهت غلبه بر تناوبی بودن منابع تجدیدپذیر نظیر باد، خورشید از ترکیب این منابع برای تولید انرژی با قابلیت اطمینان بالا استفاده می کنیم. این مطالعه بروی دانشگاه رازی کرمانشاه انجام شده است. هدف از انجام مقاله امکان سنجی و طراحی یک ریز شبکه مبتنی بر انرژی پاک و دست یابی به بهترین طرح از لحاظ اقتصادی و زیست محیطی برای تامین انرژی الکتریکی این دانشگاه می باشد. به این منظور طرح های برتر معرفی شده توسط نرم افزار مورد بررسی قرار می دهیم. ارزیابی فنی، اقتصادی و زیست محیطی این مقاله با استفاده از نرم افزار homer انجام شده است. مطالعه در دو حالت متصل به شبکه و مستقل از شبکه بررسی شده است. عمر پروژه 20 ساله می باشد. نتایج شبیه سازی نشان می دهند که حالت اتصال به شبکه اقتصادی تر و آلودگی کمتری دارد. طرح انتخاب شده شامل شبکه، توربین بادی، دیزل ژنراتور، باتری و مبدل می باشد.

کلمات کلیدی:

ریز شبکه، سیستم هیبرید، نرم افزار homer، انرژی خورشیدی، انرژی باد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/371011>

