

عنوان مقاله:

طراحی تعیین سائز منابع و اجزاء نیروگاه ترکیبی توربین آبی، دیزل، آرایه های خورشیدی مستقل از شبکه جهت تامین انرژی بار روستایی

محل انتشار:

همایش ملی تولید و بهره برداری از انرژی های نو سازگار با محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

میثم چوبین - دانشجوی کارشناسی ارشد برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

علی اکبر خواجه زاده - استاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

خلاصه مقاله:

طراحی بهینه ی سیستم انرژی میتواند کارآیی اقتصادی و فنی سیستم تغذیه را بصورت چشمگیری بهبود بخشد. در این مقاله، تعیین سائز اجزاء و نیز بهینه سازی اقتصادی برای سیستم ترکیبی مستقل از شبکه برای منطقه ی بهبهان ارائه می گردد. از نرم افزار HOMER برای اندازه یابی و ابزار بهینه سازی استفاده شده است. منابع انرژی تجدیدپذیر و تجدید ناپذیر (سوخت فسیلی)، روش های ذخیره ی انرژی و قابلیت بکارگیری هر کدام بر اساس هزینه و کارآیی، موردبررسی قرار گرفته است. آنالیز حساسیت برای پارامتر شدت تابش و قیمت سوخت انجام شده است. یک بار روستای به عنوان بار نوعی با مصرف انرژی 165 kwh/h و با حداکثر تقاضای 19 kw به عنوان بار مستقل در نظر گرفته شده است. بر این اساس نتایج بدست آمده سیستم دیزل - توربین آبی- باتری به عنوان بهینه ترین ترکیب جهت تامین بار مورد نظر می باشد

کلمات کلیدی:

آرایه های خورشیدی، بررسی اقتصادی، باتری، توربین آبی، دیزل ژنراتور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/410552>

