

عنوان مقاله:

ارزیابی فنی و اقتصادی نیروگاه 200 کیلووات خورشیدی متصل به شبکه سراسری (مطالعه موردی شهر کرج)

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی بهینه سازی در انرژی های تجدیدپذیر (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

علیرضا محمدی - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی برق قدرت دانشگاه آزاد اسلامی واحد پردیس

خلاصه مقاله:

افزایش تقاضای انرژی در کشورهای در حال توسعه و به دنبال آن افزایش استفاده از سوخت های فسیلی به منظور تولید توان الکتریکی در پاسخ به این تقاضا ها، موجب افزایش گاز های گلخانه ای و آلودگی زیست محیطی شده است. از سوی دیگر محدودیت و پایان پذیر بودن سوخت های فسیلی؛ این کشورها را با چالشی بزرگ برای تامین انرژی الکتریکی رو به رو کرده است. منابع انرژی های تجدید پذیر دارای مزیت های چون فراوانی، ارزان بودن و عدم آلودگی زیست محیطی، گزینه مناسبی برای جایگزینی منابع سوخت های فسیلی می باشند. انرژی خورشید که یکی از انواع انرژی های تجدید پذیر است، جز بهترین، کارآمد ترین و مطمئن ترین این نوع از انرژی ها می باشد. کشور ایران با توجه به شرایط خاص جغرافیایی می تواند یکی از مستعد ترین کشور های بهره بردار از انرژی خورشیدی باشد. در این مقاله یک نیروگاه 200 کیلووات فتوولتائیک متصل به شبکه سراسری در شهر کرج مورد ارزیابی فنی و اقتصادی قرار گرفته است. برای تحلیل، بررسی و شبیه سازی از نرم افزار Pvsyst استفاده شده است. در انتهای این مقاله نتایج ارزیابی فنی و بازده اقتصادی این نیروگاه خورشیدی با توجه به سرمایه گذاری انجام شده ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

توان الکتریکی، سوخت های فسیلی، انرژی های تجدید پذیر، انرژی خورشیدی، نیروگاه فتوولتائیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1031516>

