

عنوان مقاله:

مطالعات احداث نیروگاه خورشیدی به ظرفیت 5 مگاوات در یزد

محل انتشار:

هشتمین همایش علمی تخصصی انرژی های تجدید پذیر، پاک و کارآمد (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 25

نویسندگان:

حمیدرضا یزدانی - مدیر واحد تحقیق و توسعه شرکت تک نیرو

وحید صالحی - مدیرعامل شرکت تک نیرو

سیدشهاب الدین سجادی - کارشناس واحد تحقیق و توسعه شرکت تک نیرو

خلاصه مقاله:

اولین گام برای گسترش و ساخت نیروگاه های فتوولتائیک در کشور اخذ مجوز از سازمان های مربوطه است. این مجوزها شامل بررسی مطالعات امکان سنجی فنی و اقتصادی ساخت نیروگاه از سازمان انرژی های نو ایران و مجوز اتصال به شبکه آن از توانیر است. هدف این مقاله، انجام مطالعات امکان سنجی فنی احداث نیروگاه فتوولتائیک با ظرفیت 5 مگاوات در شهر مروست قابل ارائه به سانا پس از اخذ پروانه احداث می باشد. در این مقاله، ابتدا شرایط اقلیمی و تابش محل احداث نیروگاه مورد بررسی قرار میگیرد. سپس ماژول و اینورتر مناسب انتخاب شده و با استفاده از نرم افزار Sunny Design که مورد تأیید سانا است، مطالعات فنی نیروگاه صورت می پذیرد. در این بررسی، آرایش بهینه پنل ها و کمینه کردن اثر سایه اندازی آنها روی یکدیگر با استفاده از نرم افزار PVSyst انجام می شود. نتایج به دست آمده از نرم افزار مذکور، استفاده از 169 عدد اینورتر 25 کیلوواتی و 1 اینورتر 20 کیلوواتی، پنل های 310 واتی به صورت عمودی دو ردیفه با فاصله ی ردیف های 6.21 متر جهت استحصال توان خروجی بهینه از نیروگاه در منطقه مورد نظر را مناسب می داند؛ در نهایت، گزارش شبیه سازی های انجام شده توسط نرم افزارهای Sunny Design و Pvsyst ارائه می شود

کلمات کلیدی:

نیروگاه فتوولتائیک مروست، مطالعات فنی، آرایش پنل، تلفات سایه انداز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/420047>

