

عنوان مقاله:

عملکرد سالانه نیروگاه خورشیدی فوتوولتاییک 32 کیلوواتی On Grid دانشگاه ولی عصر(عج) رفسنجان

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مجتبی رحیمی - عضو هیئت علمی دانشگاه ولی عصر(عج) رفسنجان

الیاس شهلای برتنها - دانشجو دانشگاه ولی عصر(عج) رفسنجان

مصطفی زمانی محی آبادی - عضو هیئت علمی دانشگاه ولی عصر(عج) رفسنجان

خلاصه مقاله:

میانگین تابش خورشید در شهرستان رفسنجان بیش از 4/5 کیلووات ساعت بر متر مربع در روز می باشد. بنابراین دانشگاه ولیعصر(عج) از موقعیت بسیار خوبی برای استفاده از این ظرفیت خدادادی برای تولید برق برخوردار می باشد. نیروگاه خورشیدی فوتوولتاییک متصل به شبکه دانشگاه به ظرفیت 32 کیلووات در سال 1394 راه اندازی گردیده است. در این نیروگاه از 128 پنل 250 وات سیلیکونی پلیکریستال استفاده گردیده است که بر روی سازه های ثابت با زاویه 30 درجه و رو به جنوب قرار داده شده اند و برق تولیدی آنها توسط 3 اینورتر 10 کیلوواتی و 1 اینورتر 2 کیلو واتی به شبکه تزریق میگردد. پارامترهای مهم نیروگاه از جمله شدت تابش خورشید، توان برق تولیدی و دمای محیط و پنلها به صورت آنی در فواصل زمانی 15 دقیقه توسط دیتا لاگر ثبت میگردند. در این مقاله، پارامترهای ثبت شده در یک بازه 1 ساله مورد بررسی دقیق قرار گرفته و نتایج نشان میدهند که این نیروگاه به طور متوسط در هر روز حدود 169 کیلووات ساعت برق به شبکه تزریق نموده است. در حقیقت انرژی تولیدی هر کیلووات از پنلهای نصب شده بیش از 1/5 کیلووات ساعت در طول روز بوده است که این عدد نشان دهنده عملکرد بسیار خوبی در مقایسه با سایر نقاط کشور و دنیا میباشد.

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی- فوتوولتاییک- پلیکریستال- متصل به شبکه- دانشگاه ولیعصر (عج)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/627236>

