

تأثیرات زیست محیطی سلول های فتوولتائیک

محسن عاکف قلعه نی^۱، محمد تاتاری^۱ مهدی ناجی آقاخانلو^{۲*}، پیمان باشی شهابی^۱

۱- گروه مهندسی انرژی، واحد مشهد، دانشگاه آزاداسلامی، مشهد، ایران.

۲- گروه مهندسی انرژی، واحد مشهد، دانشگاه آزاداسلامی، مشهد، ایران.

Email: Mahdinaji.a@mshdiau.ac.ir

چکیده

افزایش تقاضا برای برق در کشورها و تمایل آنها برای حفظ منابع هیدروکربنی به وضوح نیاز به توسعه بیشتر استفاده از انرژی های تجدید پذیر برای تولید برق را نشان می دهد. انرژی خورشیدی دارای مزایای زیست محیطی قابل توجهی نسبت به دیگر منابع انرژی های تجدیدپذیر است که امکان تولید الکتریسیته به ظاهر بدون آلودگی های سمی یا تأثیری بر گرم شدن کره زمین دارد. با این حال، گاهی اوقات، گسترش استفاده از سیستم های فتوولتائیک با پیامدهای زیست محیطی منفی مواجه می باشد. تأثیرات عمده زیست محیطی انرژی خورشیدی عبارت اند: ۱. استفاده از زمین ۲. استفاده از آب ۳. استفاده از منابع طبیعی ۴. استفاده از مواد خطرناک ۵. انتشار گازهای گلخانه ای در طول عمر طولانی ۶. نما و تصویر. تکنولوژی سیستم فتوولتائیک تأثیر مستقیم بر سطح هر یک از تأثیرات ذکر شده دارد. برای مقابله با این موانع، این مقاله یک مرور کلی از ارزیابی تأثیرات محیط زیستی را ارائه می دهد. همچنین به منظور بهبود آنها تکنولوژی های جدید و شیوه های خوب در سیستم های آینده را ارزیابی می کنیم.

واژه های کلیدی: سلول های فتوولتائیک، چرخه حیات، تأثیرات محیط زیست، انرژی.