

عنوان مقاله:

بررسی بازده سلول های خورشیدی مرکب

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی رویکردهای نوین و کاربردی در مهندسی مکانیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد وفاپور - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مکانیک، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران

علی اشرفی زاده - استادیار، عضو هیئت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران

خلاصه مقاله:

نیاز روزافزون به انرژی، کمبود منابع انرژی فسیلی و مشکلات زیست محیطی ناشی از استفاده از این گونه صحبت ها سبب شده است که توجه به منابع انرژی جدید، تجدید پذیر و پاک، روز به روز بیشتر شود. انرژی خورشیدی از جمله این منابع است. برای تبدیل انرژی خورشیدی به انرژی الکتریسیته نیاز به استفاده از سلول خورشیدی می باشد. افزایش بازدهی و دوام این سلول ها در کنار کاهش هزینه ساخت آنها می تواند به هرچه فراگیرتر شدن استفاده از انرژی خورشیدی کمک کند. در این مقاله ضمن معرفی انواع سلول های خورشیدی، به بررسی مزایا و معایب آن ها پرداخته شده و یک مدل سلول خورشیدی ترکیبی از پروسکایت و سیلیکون و آلیاژ مس و ایندیوم و گالیوم سولناید (CIGS) تحلیل شده است نتایج نشان می دهد که مدل ترکیبی، نقایص سلول های منفرد به طور قابل توجهی کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

بازده، سلول خورشیدی مرکب، منابع انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/492149>

