

عنوان مقاله:

روش های بهبود عملکرد سلول های خورشیدی هیبریدی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین علوم و تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی اشرفی زاده

علی میرزاوند

آرش دوستی

خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق روش های بهبود عملکرد سلول های خورشیدی هیبریدی می باشد. این تحقیق از نظر روش جزو تحقیقاتمروزی می باشد که با توجه به پی شینه تحقیقات قبلی صورت گرفته و همچنین مطالعات کتابخانه بصورت پس رویدادی سعی در روش های بهبود عملکرد سلول های خورشیدی هیبریدی دارد. جامعه آماری این تحقیق کلیه منابع و کتب و مقالات در رابطه باهدف تحقیق که در دسترس نگارنده است می باشد همچنین روش تجزیه و تحلیل نیز کتابخانه ای و بصورت تحلیل پس رویدادیمو ضوع تحقیق است. از بین انواع سلولهای خورشیدی، سلولهای خورشیدی آلی به دلیل مزایایی هم چون انعطاف پذیری، ارزانبودن و... توجه زیادی را به خود جلب کرده اند. از مهمترین اجزا سلولهای خورشیدی آلی مواد دهنده و گیرنده آن است که از مهمترین مواد دهنده می توان به پلیمرهای هادی چون (MEH-PPV) و از مواد گیرنده به م شتقات فولرن اشاره کرد. از بینرو شهای متفاوت اتصالات در سلولهای خورشیدی روش اتصالات ناهمگن تودهای (Bulk Heterojunction) به دلیل افزایشسطح تماس گیرنده و دهنده و راحت تر شدن انتقال الکترون بهترین است. به عنوان نتیجه می توان گفت در کنار فناوری هایسیلیکونی و لایه نازک که امروزه بیشترین کاربرد را در سیستم های فوتوولتائیک دارند، استفاده از روش نوین نانوذرات ترکیببیز بسیار متداول شده، بطوریکه پیش بینی می شود این فناوری در آینده نه چندان دور قابل رقابت با سایر روش های تولیدانرژی الکتریکی از جمله استفاده از سوخت های فسیلی شود.

کلمات کلیدی:

سلول های هیبریدی، عملکرد سلول خورشیدی، سلوی خورشیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/507517>

