

عنوان مقاله:

لایه نشانی سه لایه نازک ZnS/Ag/ZnS روی شیشه و بررسی اثر دمای تابکاری در کاربرد بازتاب امواج الکترومغناطیسی فروسرخ

محل انتشار:

سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

سعید نیک بین - دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشگاه مواد و انرژی

قاسم کاوه ای - استاد پژوهشگاه مواد و انرژی

آیدین هادی فکور - دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشگاه مواد و انرژی

خلاصه مقاله:

سیستم سه لایه‌های دی الکتریک/ فلز/ دی الکتریک (D/M/D) به روش تبخیر با پرتوی الکترونی بر روی شیشه (کراون) نشانده شده و بنوعی یک فیلتر اپتیکی بدست آمد که می تواند بخش دلخواهی از طیف الکترومغناطیس (IR) را عبور یا بازتاب دهد. در کاربرد صرفه جویی انرژی در ساختمان از فیلمسولفید روی به عنوان لایه دی الکتریک و از فیلم نقره به عنوان لایه فلزی استفاده شد. سپس به منظور بهبود عملکرد سیستم، تابکاری در دمای 200 به مدت 5 و 40 ساعت انجام گرفت و نتیجه آن به کمک طیف سنجی UV-Vis بررسی شد. در نهایت از سیستم بهینه توسط دوربین ترموگراف فیلم برداری شد و عملکرد سیستم در مقایسه با شیشه معمولی بررسی شد.

کلمات کلیدی:

تبخیر با پرتوی الکترونی - دوربین ترموگراف - زبری سطح - عملیات گرمایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/223687>

