

عنوان مقاله:

مطالعه مروری کوتاه بر روش های مختلف اصلاح سطحی نانوساختارهای سولفیدقلع جهت کاربردهای مختلف

محل انتشار:

مجله تحقیقات در مهندسی سطح و نانو مواد، دوره 1، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن چراغی زاده - مرکز تحقیقات مهندسی سطح پیشرفته و نانو مواد، گروه مهندسی برق، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

فرید جمالی شینی - مرکز تحقیقات مهندسی سطح پیشرفته و نانو مواد، گروه فیزیک، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه مروری کوتاه به بررسی انواع روش های مورد استفاده در اصلاح سطحی نانوساختارهای سولفیدقلع پرداخته شده است. اصلاح سطحی یکی از روش های موثر جهت مهندسی خواص فیزیکی و شیمیایی نانوساختارهای نیم رسانا جهت استفاده در کاربردهای مختلف می باشد. اصلاح سطحی نانومواد بواسطه اینکه بسیاری از خواصی مشاهده شده از آنها ناشی از ویژگی های میکروسکوپیکی سطحی آنها می باشد، می تواند رهیافت مهمی در جهت بالابردن بازدهی آنها باشد. لذا با مطالعه گزارش های ارائه شده در بازه زمانی گذشته از قرن میلادی حاضر روش های پلاسمای سرد، گازهای بی و با اثر، استفاده از پوشش پوسته، افزودن آلاینده و استفاده از لایه های تقویت کننده که گزارش شده است، مورد مطالعه و مرور قرار گرفته است. تکیه این مطالعه بر تاثیر این اصلاح بر خواص فیزیکی شامل شبکه بلوری، خواص ریختی، نوری، الکتریکی و الکترونیک نوری می باشد. در انتها نیز نتیجه گیری و چشم اندازی برای آینده این زمینه تحقیقی ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

اصلاح سطحی، خواص فیزیکی، کاربردهای نوین، نانو ساختارهای سولفید قلع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1772464>

