



Poster: 232

مطالعه تاثیر نوترون بر روی خواص اپتیکی نانوذرات سولفید نیکل نشانده شده در ماده مزوپور ALMCM-41

چکیده:

نانو ذرات نیمه رسانای سولفید نیکل در ماده مزوپور ALMCM-41 با استفاده از روش تبادل یونی سنتز شد. برای بررسی خواص اپتیکی، نانوذرات تحت تابش نوترونهای گسیلی از چشمه $^{241}\text{Am-}^9\text{Be}$ با تاثیرگذاری (cm^2) $12/9\text{fn}$ قرارگرفت. نتایج حاصل از طیفهای پراش پرتو ایکس، بازتابش انتشاری، مادون قرمز و تصاویر میکروسکوپ الکترونی نشان دادند که اندازه سائز نانو ذرات و همچنین تجمع نانو ذرات سولفید نیکل در ماده مزوپور ALMCM-41 افزایش پیدا کرده است. شکاف نواری نانوذرات نیمه رسانا از $3/5$ در نمونه تابش نداده به $3/34$ الکترون ولت در نمونه تابش داده کاهش پیدا می کند.