

۱۱۲ O: بررسی خصوصیات دزیمتری نانوذرات $CaF_2:Cu$ در فرابنفش گاما و اشعه‌ی فرابنفش

چکیده:

خصوصیات دزیمتری نانوذرات $CaF_2:Cu$ در پرتودهی گاما و اشعه‌ی فرابنفش بررسی شد. برای ساخت نانوذرات از روش هیدروترمال استفاده شد. اندازه‌ی ذرات با توجه به نتایج بدست آمده از پراکندگی پرتو ایکس در حدود ۴۵ نانومتر است که با نتایج حاصل از آنالیز SEM در توافق است. تعداد قله‌ها در منحنی تابش ترمولومینسانس و پارامترهای سینتیک مربوط به هر قله به وسیله‌ی برنامه‌ی کامپیوتری مبتنی بر سینتیک مرتبه‌ی عام تعیین شدند. مقدار بهینه‌ی ناخالصی Cu برای بیشینه پاسخ ترمولومینسانس، ۱ مول درصد بدست آمد.

واژه‌های کلیدی: دزیمتری ترمولومینسانس، گاما، اشعه فرابنفش، نانوذرات، $CaF_2:Cu$