

عنوان مقاله:

سنتز احتراقی اکسیدروی نانوساختار به منظور تهیه نانوسیال اکسیدروی و بررسی خواص اپتیکی آن

محل انتشار:

دهمین کنگره سرامیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مریم السادات شفیعی - گروه فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه سیستان و بلوچستان

مجید رشیدی هویه - گروه فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه سیستان و بلوچستان

مهدی شفیعی آفرانی - گروه مهندسی مواد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان

خلاصه مقاله:

اکسید روی از مهمترین نیمه هادی های پرکاربرد است که خواص نوری و الکتریکی منحصر به فرد آن سبب شده تا در زمینه یاپتیک، فوتونیک و الکترونیک بسیار مورد توجه واقع شود. در این تحقیق، برای تهیه نانوسیال اکسیدروی، نانوساختارهای ایناکسید فلزی با استفاده از سنتز احتراقی تولید شدند. سپس با تغییر پارامترهایی از قبیل نوع و غلظت سوخت، تاثیر این عوامل بر پایداری و خواص اپتیکی نانوسیال اکسیدروی بررسی شد. جهت مشخصه یابی نمونه ها از روش های SEM و XRD، UV، PL استفاده گردید. نتایج بدست آمده نشان داد که پارامترهای سنتز بر پایداری و خواص اپتیکی نانوسیال اکسیدروی موثر است. همچنین نتایج شبیه سازی نشان داد که خواص ذاتی نوری نانوذرات، عاملی موثر در تعیین خواص نوری آنها است.

کلمات کلیدی:

اکسیدروی، سنتز احتراقی، سوخت، خواص نوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1902030>

