

عنوان مقاله:

ساخت نانوکریستال تیتانات باریم - استرانسیم

محل انتشار:

هفتمین کنگره سرامیک ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد گل محمد - دانشکده مهندسی و علم مواد، دانشگاه صنعتی شریف

زیارتعلی نعمتی - دانشکده مهندسی و علم مواد، دانشگاه صنعتی شریف

محمدعلی فقیهی ثانی - دانشکده مهندسی و علم مواد، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، هدف اصلی تهیه پودرهای نانوکریستالی تیتانات باریم - استرانسیم به روش سل - ژل الکوکسیدی بود که برای تهیه آن از تتراپوتاکساید تیتانیم، کربنات باریم و استرانسیم، سیتریک اسید و اتیلن گلیکول به عنوان مواد اولیه استفاده شد. با استفاده از طیف مادون قرمز (FT-IR) و آنالیز حرارتی (STA) رفتار زیروژل مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از XRD و روش شرر اندازه ذرات پودر کلسینه شده در 750C در حدود 21 نانومتر محاسبه شد و توسط میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM) مورد تایید قرار گرفت. در نتیجه در دمای بهینه کلسیناسیون نانوکریستال های تیتانات باریم- استرانسیم خالص با توزیع متناسب و با اندازه متوسط ذرات 20 نانومتر بدست آمد.

کلمات کلیدی:

تیتانات باریم- استرانسیم خالص با توزیع متناسب و با اندازه متوسط ذرات 20 نانومتر بدست آمد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69929>

