

عنوان مقاله:

سنتر و مشخصه یابی نانوپودر هیدروکسی آپاتیت به روش نوین سل ژل

محل انتشار:

دومین همایش ملی نانو مواد و نانوتکنولوژی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدرضا فروغی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، مهندسی مواد شناسایی و انتخاب مواد

رضا ابراهیمی کهریزسنگی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد مهندسی مواد استادیار

سعید کرباسی - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مهندسی پزشکی، مهندسی بافت استادیار

امیرعباس نوربخش - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا مواد سرامیک، استادیار

خلاصه مقاله:

دراین تحقیق پودر نانوکریستال هیدروکسی آپاتیت از ترکیب نیترات کلسیم ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) و پنتوکسید فسفر (P_2O_5) به روش سل ژل تهیه شده است ژل حاصل از این روش به دو صورت حلال شفاف و نیمه شفاف بدست آمد. نتایجی که از آنالیز XRD, FT-IR بدست آمد نشان دهنده این است که پودر تولید شده هیدروکسی آپاتیت می باشد عدم نیاز به الکوکید دراین روش باعث تمایز به روشهای دیگر تهیه هیدروکسی آپاتیت به روش سل ژل شده است الگوی پراش اشعه ایکس نشان میدهد که بعد از فرایند عملیات حرارتی در 900 درجه به مدت 12 ساعت در معرض هوا، تکفاز هیدروکسی آپاتیت ظاهر می شود تصاویر SEM نشان میدهد که بعد از فرایند عملیات حرارتی 900 درجه کامپوزیتی از نانوکریستالهای ذرات هیدروکسی آپاتیت به ابعاد 50-150 نانو متر حاصل می گردد.

کلمات کلیدی:

هیدروکسی آپاتیت - پودر نانوکریستال، سل ژل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/84465>

