

عنوان مقاله:

سنتز هیدروکسی آپاتیت به روش اسید - باز برای مصارف پزشکی

محل انتشار:

پنجمین کنگره سرامیک ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مریم حسینی مدرس - دانشگاه تربیت مدرس

مهران صولتی هاشجین - دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

هیدروکسی آپاتیت از مهم ترین ترکیبات کلسیم فسفاتی است زیرا بهترین جانشین برای بافت سخت بدن محسوب می شود. سرامیک هیدروکسی آپاتیت زیست فعال است ، بدین معنی که پس از کاشت آن در بدن، بافت استخوان جدیدی بر روی آن رشد کرده و اتصال محکمی میان این نوع کاشتنی با بدن برقرار می شود. با توجه به کیفیت موردنظر، روشهای متعددی از قبیل روش تر، خشک ، هیدروترمال، مکانوشیمی، هیدرولیز و غیره برای سنتز هیدروکسی آپاتیت بکار می رود. این تحقیق تلاش شد تا هیدروکسی آپاتیت استوکیومتری با خاصیت زینترپذیری مطلوب به روش اسید - باز، که جزء روش های تر بشمر می رود تولید گردد. تاثیر عواملی چون PH، سوسپانسیون، مدت زمان نگهداری و همزدن، دما در مرحله نگهداری با استفاده از XRD برنمونه های حاصل بررسی شد. تکمیل واکنش از طریق نگهداری سوسپانسیون همراه با هم زدن و حرارت در محدوده 50°C الی 70°C انجام پذیرفت. ونمونه هیدروکسی آپاتیت حاصل دارای 1250°C پایداری خواهد بود که مناسب برای زینترینگ می باشد. در پایان با استفاده از نتایج ICP امکان کاربرد محصول در مصارف پزشکی از جهت عدم حضور عناصر سمی، تایید شد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1905346>

