

عنوان مقاله:

سنتز هیدروکسی آپاتیت از استخوان طبیعی ماهی توسط عملیات حرارتی

محل انتشار:

سیزدهمین همایش علمی دانشجویی مهندسی مواد و متالورژی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مینا سلمانی - دانشجوی کارشناسی دانشکده فنی مهندسی گلیپایگان گروه مهندسی مواد

تقی دلالی اصفهانی - استادیار دانشکده فنی و مهندسی گلیپایگان گروه مهندسی مواد

خلاصه مقاله:

در این تحقیق هیدروکسی آپاتیت 3 ($2Ca_{10}(PO_4)_6(OH)$) که یک ماده سرامیکی پلی کریستال زیستسازگار است و ترکیب شیمیایی و ساختار کریستالی مشابهی با دندان و استخوان بدن انسان دارد، سنتز میشود. برای تهیه هیدروکسی آپاتیت از استخوان ماهی به عنوان منبعی ارزان و از طریق روش عملیات حرارتی استفاده میشود. با توجه به نتایج آنالیز حرارتی، دماهای بحرانی تعیین و محصول نهایی هیدروکسی آپاتیت سنتز از طریق پراش پرتوی ایکس (XRD) بررسی و اثبات میگردد. بنابراین نتایج مشخص گردید که استخوان ماهی حرارت داده شده در دمای 900 درجه سانتیگراد، بطور عمده به هیدروکسی آپاتیت تبدیل شده است. علاوه بر این شکل و اندازه ذرات هیدروکسی آپاتیت تولید شده در دماهای عملیات حرارتی مختلف توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) بررسی گردید

کلمات کلیدی:

هیدروکسی آپاتیت، سنتز، استخوان ماهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/557662>

