

عنوان مقاله:

سنتز، مشخصه یابی و رهایش ایوپوروفن از نانوکامپوزیت ژلاتین-هیدروکسی آپاتیت-پلی لاکتیک اسید

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

زهره نبی پور جونقانی - گروه مهندسی مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه سمنان

محمدصادق نوربخش

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، نانوذرات هیدروکسی آپاتیت از طریق سوزاندن استخوان قلم گاو در محدوده دمایی 350-450 و پخت حرارتی آن در کوره در دمای 800 تولید شد. بعد از عملیات سوزاندن، خاکستر سیاه رنگی حاصل شد که بعد از عملیات پخت به رنگ سفید تغییر فام داد. این ماده، هیدروکسی آپاتیت طبیعی نامگذاری شد. پس از تولید هیدروکسی آپاتیت، سنتز نانوکامپوزیت ژلاتین-هیدروکسی آپاتیت - پلی لاکتیک اسید انجام شده و با فرمولاسیون های مختلف مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله اول، کامپوزیت دوتایی ژلاتین-هیدروکسی آپاتیت، تهیه شد و سپس پلی لاکتیک اسید با درصدهای مختلف به آن افزوده شد. پس از سنتز نمونه ها، مشخصه یابی از آن ها به عمل آمد. آنالیز پراش اشعه ایکس (XRD) برای تعیین ساختار کریستالی هیدروکسی آپاتیت و نانوکامپوزیت تهیه شده انجام شد. با انجام آنالیز عنصری (XRF) عناصر اصلی تشکیل دهنده هیدروکسی آپاتیت و ناخالصی های موجود در آن مشخص شد

کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیت، هیدروکسی آپاتیت، ژلاتین، پلی لاکتیک اسید، استخوان، رهایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/180201>

