

عنوان مقاله:

دیسپرز کردن نانولوله های کربنی در زمینه هیدروکسی آپاتیت با استفاده از روش سل - ژل و بررسی مورفولوژی و ریزساختار آن

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

جعفر جعفری پورمبیدی - دانشکده مهندسی مواد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات ، مواد - س

اسماعیل صلاحی - پژوهشکده سرامیک، پژوهشگاه مواد و انرژی ، مواد - سرامیک استادیار پژوهشگ

زیارتعلی نعمتی - دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی شریف مواد - سرامیک، دانشیار دانشگاه

خلاصه مقاله:

دستیابی به ویژگی های مورد نظر در کامپوزیت های حاوی نانولوله های کربنی وابسته به دیسپرز شدن هموژن نانولوله ها در زمینه آنها می باشد در کار حاضر نانولوله های کربنی به عنوان عامل تقویت کننده به زمینه هیدروکسی آپاتیت (HA) به صورت هموژن دیسپرز شدند. پودرهای نانوکامپوزیت هیدروکسی آپاتیت - نانولوله کربنی با ایجاد سل های هموژنی از منابع کلسیمی و فسفری در محیط اتانول و از طرفی دیسپرز کردن نانولوله های کربنی در حلال اتانول و در نهایت اختلاط این دو سل، با همزدن در مدت زمان مناسبی و ایجاد ژل سیاه رنگ، و در نهایت پس از پیرسازی و خشک نمودن ژل و عملیات حرارتی در دمای 600 درجه سانتیگراد سنتز شد. جهت ارزیابی ویژگی های محصول، از روشهای XRD، SEM، TEM/SAED/EDX، DSC استفاده شد.

کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیت - دیسپرز، میکروسکوپ الکترونی، مورفولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/84456>

