

عنوان مقاله:

ساخت سیمان کلسیم فسفاتی حاوی داروی جنتامایسین سولفات و بررسی خواص آن

محل انتشار:

ششمین کنگره سرامیک ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهران صولتی هاشجین - گروه بیومتریال دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

معصومه حق بین نظریاک - گروه بیومتریال دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

فتح اله مضطرزاده - گروه بیومتریال دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

علیرضا میرحبیبی - دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

امروزه سیمان های کلسیم فسفاتی به طور گسترده ای در ترمیم نقایص استخوانی و دندان به کار می روند . این سیمان ها دارای خواص زیست سازگاری عالی و هدایت رشد استخوان می باشند . در این تحقیق، سیمان کلسیم فسفاتی از مخلوط کردن جزء پودری Na_2SO_4 و $\beta\text{-TCP}$ ، MCPM و جزء مایع (Na_2HPO_4 غلظت 4% وزنی) با نسبت $I/p=0.4$ تهیه شد . زمان گیرش اولیه برابر با 7 دقیقه و گیرش نهایی 20 دقیقه بود . استحکام فشاری نمونه ها نیز در زمان های مختلف قرارگیری نمونه ها در انکوباتور اندازه گیری شد . سپس داروی جنتامایسین سولفات با غلظت 80mg/2ml به نسبت 1 به 6 به جزء مایع افزوده شد . مطالعات آنالیز فازی پراش پرتو ایکس و طیف سنجی مادون قرمز انجام شد و ریزساختار ماده در سطح شکست نمونه ها با میکروسکپ الکترونی روبشی (SEM) مورد مطالعه قرار گرفت

کلمات کلیدی:

سیمان کلسیم فسفاتی ، جنتامایسین سولفات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21975>

