

عنوان مقاله:

بررسی زیست فعالی داربست های نانوکامپوزیتی ژلاتین شیشه زیست فعال سنتز شده به روش ریخته گری انجمادی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ندا عربی - دانشجو دکترا رشته مواد و متالورژی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، خیابان حافظ

علی زمانیان - دانش یار، مهندسی پزشکی بیومتریال، پژوهشگاه مواد و انرژی پژوهشگاه مواد و انرژی، کرج، مشکین دشت

خلاصه مقاله:

مهندسی بافت حوزه ای چندگانه از دانش است که قصد دارد اصول مهندسی و علوم زیستی را در جهت گسترش جایگزین های بیولوژیکی با هدف بازسازی، ترمیم و حفظ یا ارتقای قابلیت بافت به کار گیرد. استفاده از پلیمر های طبیعی برای دستیابی به ماده ای زیست سازگار با خواص متناسب با بافت بدن انسان مورد توجه محققان زیادی است. روش های گوناگونی جهت ساخت داربست وجود دارد که ساختارهایی با درصد، شکل، اندازه و جهت گیری تخلخل متفاوت ایجاد می نماید. در این تحقیق سعی شده است با بهره گیری از این روش نوین، داربست نانوکامپوزیتی ژلاتین شیشه - زیست فعال سنتز گردد. متغیرهایی از قبیل درصد ژلاتین، درصد شیشه زیست فعال و سرعت انجماد از فاکتورهای قابل بررسی بوده است. بهبود ویژگی زیست فعالی داربست ها با افزایش درصد شیشه زیست فعال، به دلیل افزایش میزان آپاتیت تشکیل شده بر داربست ها با غوطه وری در محلول SBF به تایید آزمون های XRD ، FTIR و EDX مشاهده شد

کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیت، ژلاتین، شیشه زیست فعال، ریخته گری انجمادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/557867>

