

## عنوان مقاله:

بررسی پوشش دهی نانولوله کربنی بر روی داربست استخوانی PCL/HA به روش غوطه وری

## محل انتشار:

نهمین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی مهندسی مواد و متالورژی ایران و چهاردهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

سمانه محمدپور - فارغ التحصیل دانشجوی کارشناسی ارشد - مهندسی مواد و متالورژی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر - تهران

امین جعفری رامیانی - استادیار - مهندسی مواد و متالورژی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر - تهران

مهران صولتی هاشجین - دانشیار - مهندسی پزشکی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر - تهران

## خلاصه مقاله:

در مهندسی بافت استخوان، داربست به عنوان محیطی برای رشد بافت استخوانی جدید به کار می رود. از این رو خواص داربست مانند چسبندگی، زیست فعالی، زیست تخریب پذیری و سمیت اهمیت زیادی دارد. برای این منظور داربست کامپوزیتی پلی-کپرولاکتون/هیدروکسی آباتیت (HA/PCL) با 25wt% ساخته شد. کامپوزیت سنتز شده پس از آمینولیز سطحی با مقادیر غلظت 1g/L؛ 0/5 و 0/1 از CNT به روش غوطه وری پوشش داده شد. مورفولوژی داربست به وسیله میکروسکوپ الکترونی روبشی (FESEM) بررسی شد. بررسی زاویه تماس بین فیلم PCL/HA و فیلم PCL/HA پوشش دهی شده با غلظت CNT؛ 5g/L نشان از 24% افزایش در میزان ترشوندگی داشت. نتایج این پژوهش بیان می کند که غلظت نسبتاً کم CNT 5g/L برای پوشش ترجیح داده می شود.

## کلمات کلیدی:

داربست، مهندسی بافت استخوان، نانولوله کربنی، پلی کپرولاکتون، هیدروکسی آباتیت، آمینولیز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1133552>

