

عنوان مقاله:

مقایسه ی مقاومت به خوردگی فولاد زنگ نزن 316 ال پوشش داده شده با نانوکامپوزیت های زیست سازگار

محل انتشار:

دومین کنگره سراسری فناوریهای نوین ایران با هدف دستیابی به توسعه پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مینا وکیلی - استادیار گروه مهندسی مواد دانشگاه سمنان

احسان برهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد نانو فناوری دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

به منظور افزایش خاصیت زیست سازگاری فولاد زنگ نزن 316 ال سازنده ی ایمپلنت ها، پوشش های کامپوزیتی شیشه زیست فعال و بیوسرامیک استفاده می گردند. رفتار خوردگی، شاخصه ی زیست سازگاری می باشد. نانو ذرات به منظور افزایش خواص مکانیکی پوشش های ترد مورد توجه است. در این مطالعه مقاومت به خوردگی فولاد زنگ نزن 316 ال پوشش داده شده با نانو کامپوزیت های بیولوژیکی مقایسه شده است. طبق نتایج پوشش لایه ای هیدروکسی آپاتیت تیتانیم - به روش پاشش پلاسمایی رسوب فیزیکی بخار در بعد زیست فعالی، زیست سازگاری و کاهش خوردگی موفق تر از بقیه - عمل کرده است.

کلمات کلیدی:

خوردگی فیزیولوژیکی، شیشه ی زیست فعال، هیدروکسی آپاتیت، نانو ذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/399576>

