

عنوان مقاله:

بررسی اثر ولتاژ فرآیند الکتروفوریتیک بر ترکیب و مورفولوژی پوشش هیدروکسی آپاتیت ایجاد شده بر روی نانوتیوب های اکسید تیتانیم

محل انتشار:

چهارمین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

منا گودرزی - کارشناسی ارشد مهندسی مواد- خوردگی و حفاظت از مواد، دانشگاه صنعتی شریف

عبدالله افشار - استاد، دانشگاه صنعتی شریف

ابوالقاسم دولتی - دانشیار، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

اکسیداسیون آندی به منظور بدست آوردن یک ساختار متخلخل در سطح انجام میشود . بدین منظور در این بررسی ابتدا توسط فرآیند الکتروفوریتیک، پوششهای نانوذرات هیدروکسی آپاتیت بر روی نانوتیوب-های اکسید تیتانیم در ولتاژهای 30 و 60 و 90V در مدت زمان 5 دقیقه ایجاد گردیدند . نتایج حاصل از میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) نشان داد که با افزایش ولتاژ میزان پوشش روی سطح افزایش مییابد به طوری که در ولتاژ 90V دهانه بیشتر نانوتیوبها توسط نانوذرات هیدروکسی آپاتیت پوشیده شده است. همچنین ترکیب پوشش و گروه های بنیادی موجود در پوشش، به ترتیب توسط XRD و FTIR تعیین گردید

کلمات کلیدی:

هیدروکسی آپاتیت، نانوتیوب اکسید تیتانیم، الکتروفوریتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/156658>

