

عنوان مقاله:

رسوب دهی پوششهای نانو کامپوزیتی Ni-TiO₂ و بررسی خصوصیات آنها

محل انتشار:

پنجمین همایش دانشجویی فناوری نانو (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهدی بروجردنیا - کارشناس ارشد مهندسی مواد، عضو باشگاه پژوهشگران جوان

سهراب سنجابی - استادیار

خلاصه مقاله:

پوشش های نانو کامپوزیتی نیکل-اکسید تیتانیم از جمله پوششهای پیشرفته ای هستند که سختی بالا و مقاومت به خوردگی مطلوبی دارند. برای ایجاد پوششهای نانو کامپوزیتی نیکل اکسید تیتانیوم حمام سولفامات نیکل ذرات 50 نانومتری اکسید تیتانیوم مورد استفاده قرار گرفت. به منظور بررسی این پوششها آزمون خوردگی، ریز سختی و بررسی الگو پراش اشعه ایکس و SEM انجام شد با افزایش غلظت ذرات در الکترولیت، میزان هم رسوبی افزایش می یابد و مقاوما به خوردگی و سختی بهتر می شود. با افزایش دانسیته جریان، دما و سرعت چرخش میزان حضور اکسید تیتانیم در پوشش تغییر می کند. بنابراین با بهینه کردن پارامترهای آبرکاری می توان به خواص مطلوب دست یافت.

کلمات کلیدی:

رسوب دهی الکتریکی- حمام سولفامات نیکل-اکسید تیتانیم- پوشش های نانو کامپوزیتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/68797>

