

## عنوان مقاله:

مشخصه یابی و مطالعه رفتار سایشی پوشش های کبالت و نانوکامپوزیتی Co/ZrO<sub>2</sub> تولید شده به روش آبرکاری الکتریکی پالسی

## محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و هفتمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته‌گری ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

میثم ابراهیم قاجاری - دانشجوی کارشناسی ارشد

سعیدرضا اله کرم - استاد دانشگاه تهران

سهیل مهدوی - دانشجوی دکتری تخصصی

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش پوشش های کبالت و نانوکامپوزیتی کبالت-زیرکونیا به روش آبرکاری الکتریکی پالسی بر روی فولادزنگ نزن 316L ترسیب شد تا تاثیر افزایش PH بر ساختار مورفولوژی و سختی پوشش کبالت حاکی از آن بود که علاوه بر عدم تغییر ساختار پوشش کبالت مورفولوژی تغییر کرده و سختی بطور قابل توجهی افت میکند. توجهی به خواص زیست سازگاری کبالت و سختی بالاتر پوشش کبالت نسبت به زیرلایه همچنین افزایش سختی با ورود نانوذرات زیرکونیا به پوشش نرخ سایشی پوشش ها نسبت به یکدیگر و زیرلایه بررسی شد و نتایج نشان دادند با توجه به خواص بیولوژیکی ذرات زیرکونیا حضور این ذرات به مقدار بهینه در پوشش علاوه بر زیست سازگاری سبب کاهش نرخ سایش و افزایش مقاومت به سایش زمینه کبالت میشود.

## کلمات کلیدی:

پوشش کبالت، نانوکامپوزیت، زیرکونیا، آبرکاری الکتریکی پالسی، رفتار سایشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/224067>

