

## عنوان مقاله:

مقایسه رفتار خوردگی پوشش ها کامپوزیتی نیکل حاوی ذرات میکرونانوی کاربرد سیلیسیم

## محل انتشار:

هشتمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

جعفر جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر

فرزاد محبوبی - دانشیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق، مقایسه رفتار پوشش های کامپوزیتی نیکل حاوی ذرات میکرونانوی کاربرد سیلیسیم از لحاظ سختی و خوردگی است. هر دو نوع پوشش های کامپوزیتی نیکل با ذرات میکرو و نانو ذرات کاربرد سیلیسیم در غلظت های 1g/l و 5 و 10 غلظت ذرات کاربرد سیلیسیم در حمام وانس پوشش داده شدند. میانگین اندازه ذرات نانوی کاربرد سیلیسیم مورد استفاده 25-50 nm است. نتایج نشان می دهد که پوشش های کامپوزیتی نیکل با نانو ذرات کاربرد سیلیسیم، سختی و مقاومت خوردگی بهتری نسبت به پوشش کامپوزیتی نیکل با میکرو ذرات کاربرد سیلیسیم از خود نشان می دهند. در حالی که سختی پوشش های کامپوزیتی نیکل با ذرات میکرو کاربرد سیلیسیم 498 ویکرز می باشد، پوشش های کامپوزیتی نیکل با نانو ذرات کاربرد سیلیسیم موجب افزایش ریز سختی تا 577 ویکرز شده اند. بالاترین میزان ریز سختی و مقاومت خوردگی در غلظت 5g/l ذرات نانوی کاربرد سیلیسیم در الکترولیت بدست آمده است.

## کلمات کلیدی:

پوشش کامپوزیتی، خوردگی، نیکل- کاربرد سیلیسیم، نانوذرات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/168768>

