

## عنوان مقاله:

تأثیر نوع و مقدار افزودنی بر مورفولوژی و خواص سایشی پوشش کامپوزیتی نانوساختار نیکل - کاربید سیلیسیم

## محل انتشار:

دهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

هادی مرادی - پژوهشگر علوم و فناوری مهم

علی محمدی - پژوهشگر علوم و فناوری مهم

علی جعفری بجزستانی - پژوهشگر علوم و فناوری مهم

احمد علی آماده - دانشگر مهندسی مواد دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق پوشش کامپوزیتی نانو ساختار نیکل - کاربید سیلیسیم به وسیله جریان پالسی مربعی ایجاد و نوع و مقدار افزودنی بر مورفولوژی و خواص سایشی پوشش کامپوزیتی نانوساختار نیکل - کاربید سیلیسیم آن بررسی شد. نتایج نشان می دهد هم رسوبی SiC در زمینه ی نیکل سبب بهبود مقاومت به سایش می شود. همچنین افزایش مقدار فعال ساز سطحی SDS، منجر به افزایش هم رسوبی SiC و ریزدانه شدن می شود، ولی در صورتی که مقدار آن از حد بهینه بیشتر شود منجر به تردی پوشش و کاهش مقاومت به سایش می شود. افزودن ساخرین به الکترولیت به علت کاهش در اندازه دانه، منجر به افزایش سختی، کم شدن مقدار هم رسوبی SiC و نرخ سایش خواهد شد.

## کلمات کلیدی:

کامپوزیت نانو ساختاری Ni-SiC، جریان پالسی مربعی، مقاومت به سایشی، سورفکتانت SDS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69597>

