

عنوان مقاله:

تاثیر نوع جریان آبکاری 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: 10

نویسندگان:

هادی مرادی - پژوهشکده علوم و فناوری مهم

علی محمدی - پژوهشکده علوم و فناوری مهم

مجتبی چنارانی - پژوهشکده علوم و فناوری مهم

احمدعلی آماده - دانشکده مهندسی مواد دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق پوشش کامپوزیتی نانو ساختار نیکل - کاربید سیلیسیم به وسیله جریان پالسی مربعی ایجاد و نوع جریان آبکاری بر مورفولوژی و خواص سایشی پوشش کامپوزیتی نانوساختار نیکل - کاربید سیلیسیم آن بررسی شد. نتایج نشان میدهد آبکاری با جریان پالسی در مقایسه با جریان مستقیم به علت اصلاح ساختار و بهبود توزیع ذرات SiC و کاهش ورود ذرات آگلومره در پوشش منجر به افزایش مقاومت به سایش می شود. همچنین آبکاری با جریان پالسی نسبت به مستقیم، منجر به ریزدانه شدن پوشش می شود. و این کاهش در اندازه دانه در حالت آبکاری با جریان پالس مثلثی بیشتر از پالس مربعی است.

کلمات کلیدی:

کامپوزیت نانو ساختاری Ni-SiC، جریان پالسی مربعی، مقاومت به خوردگی و سایشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69598>

