

عنوان مقاله:

بررسی سایش و سختی پوشش کامپوزیتی Ni-P-B4C

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

امین پوست دوز - دانشجوی کارشناسی ارشد کامپوزیت دانشگاه مالک اشتر تهران

محمود فرهادی نیا - استادیار دانشگاه مالک اشتر تهران مجتمع ساخت و فرایند تولید گروه کامپوزیت

جعفر اسکندری جم - استاد دانشگاه مالک اشتر تهران مجتمع ساخت و فرایند تولید گروه کامپوزیت

علی علیزاده - استادیار دانشگاه مالک اشتر تهران مجتمع ساخت و فرایند تولید گروه کامپوزیت

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، خواص پوشش کامپوزیتی Ni-P-B4C مورد بررسی قرار گرفت. پوشش کامپوزیتی Ni-P-B4C بر روی نمونه های آلومینیوم با گرید هوایی، به روش الکترولس ایجاد شده است. پودر کاربید بور به ازای مقادیر مختلف به حمام الکترولس با درصد سفر متوسط اضافه شد. نمونه ها، ابتدا میکرو سختی و سپس به منظور تعیین مقاومت به سایش و ضریب اصطکاک از دستگاه پین روی دیسک استفاده شد. به منظور بررسی تأثیر عملیات حرارتی، نمونه ها در شرایط بارگذاری یکسان مورد آزمایش قرار گرفت. نتایج نشان داد که عملیات حرارتی باعث افزایش سختی شد. همچنین با کامپوزیت شدن پوشش، مقاومت به سایش 60 درصد بهبود یافت.

کلمات کلیدی:

کامپوزیت - کاربید بور - میکرو سختی - سایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/277290>

