

## عنوان مقاله:

ارزیابی مقاومت به سایش پوشش های پاشش حرارتی Mo-Si-B

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سعیدرضا بخشی - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

مهدی صالحی - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

حسین ادریس - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

غلامحسین برهانی - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق، ترکیب پودری  $MO76-14Si-10B$  و  $33Mo-57Si-10B$  (برحسب درصد اتمی) به کمک آسیاب سایشی الیاز سازی مکانیکی شدند. سپس پودرهای بدست آمده در دو حالت عملیات حرارتی شده و بدون آن، آگلومره شده و به کمک روش APS بر روی زیرلایه هایی از فولاد ساده کربنی و نیکل پاشش حرارتی شدند. نمونه های فولادی و نیکلی در شرایط بدون پوشش و همراه با پوشش، تحت آزمون سایش رفت و برگشتی خشک در دمای محیط قرار گرفتند و نمودارهای بارپذیری و سایش و مقادیر ضریب اصطکاک تعیین گردید. همچنین مقادیر ریزسختی مقاطع پوشش و زیرلایه و زبری سطوح به دست آمد. نتایج حاصله نشان داد که رفتار سایشی فولاد با پوشش های حاوی ترکیبات بین فلزی، تفاوت نسبی با فولاد بدون پوشش دارد. و رفتار سایشی پوشش های Mo-Si-B بدون ترکیبات بین فلزی، بهبود قابل ملاحظه ای نسبت به فولاد بدون پوشش نشان داد. این در حالی است که با اعمال پوشش Mo-Si-B حاوی ترکیبات بین فلزی بر روی نیکل، رفتار سایشی افزایش بسیار مطلوبی از خود نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

الیاز سازی مکانیکی، سیلیساید های ملیبدن، Mo-Si-B، ترکیبات بین فلزی چندفازی، رفتار سایشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69474>

