

عنوان مقاله:

ارزیابی میکروساختار و خواص سایشی پوششهای دو مرحله ای بورایدی

محل انتشار:

اولین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

وحید صمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد

علی حبیب اله زاده - استادیار دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

به منظور بهبود رفتار سایشی فولاد زنگ نزن آستنیتی کم کربن (AISI 316L) عملیات سطحی دو مرحله ای شامل روشهای بور کروم دهی، بور تیتانیوم دهی و بور - وانادیوم دهی انجام شد پوشش دهی با استفاده از روش سمانتاسیون جامد انجام گرفت عملیات کروم دهی تیتانیوم دهی و وانادیوم دهی در 1050 درجه به مدت 4 ساعت صورت گرفته است سپس برروی تمامی آنها به مدت 6 ساعت عملیات بوردهی در 1000 درجه سانتیگراد انجام شد مشخصات قطعات پس از عملیات دو مرحله ای به وسیله میکروسکوپ الکترونی روبشی پراش اشعه ایکس و آزمون میکروسختی سنجی ویکرز بررسی شد برروی کلیه نمونه های پوشش داده شده و خام آزمون سایش پین روی دیسک انجام گرفته و نتایج با یکدیگر مقایسه شد آزمایشهای سایش در دو نیروی 75 و 115 نیوتن و سرعت لغزش ثابت انجام شد مشخص شد که نمونه بوروکرومایدز ماکزیمم سختی سطحی و بهترین رفتار سایشی را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

فولاد زنگ نزن 316L سمانتاسیون جامد، بور کروم دهی، بور تیتانیوم دهی، بور وانادیوم دهی، میکروسختی، رفتار سایشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/137571>

