

عنوان مقاله:

مقایسه و بررسی خواص تریبولوژیکی پوشش های الکترولس کامپوزیتی Ni-P-BN و Ni-P-SiC

محل انتشار:

چهارمین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احسان لالی - دانشجوی کارشناسی ارشد خوردگی بخش مهندسی مواد- دانشکده مهندسی-دانشگاه

محمد حسین پایدار - استادیار بخش مهندسی مواد- دانشکده مهندسی - دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

تحقیقات نشان میدهد امروزه استفاده از تکنیک رسوب دهی همزمان ذره سرامیکی در حین پروسه الکترولس Ni-P مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. این ذرات (مانند B_4C Al_2O_3 و SiC و MoS_2 و $PTFE$) می توانند خواصی مانند مقاومت شیمیایی بالا، عدم قابلیت انحلال، پایداری دمایی برای استفاده در دمای بالا، سختی بالا و قابلیت خود روانکاری در پوشش ایجاد نمایند. هدف از این تحقیق تولید، بررسی و مقایسه خواص تریبولوژیکی مانند سختی و ضریب اصطکاک پوششهای کامپوزیتی الکترولس Ni-P-SiC و Ni-P-BN است. در این بررسی سختی توسط دستگاه Microhardness و مقاومت به سایش توسط دستگاه Pin-on-disc اندازه گیری شد. ساختار و مورفولوژی سطح این پوششها نیز توسط پراش اشعه ایکس و میکروسکوپ الکترونی مورد مطالعه قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

پوشش الکترولس کامپوزیتی، سختی، مقاومت به سایش، Ni-P-SiC و Ni-P-BN

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/156970>

