

عنوان مقاله:

ارزیابی خواص خوردگی پوششهای بر پایه کاربید تنگستن و استالیت ۶ تولید شده به روش HP/HVOF

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی و هفتمین کنفرانس ملی مواد، متالورژی و معدن (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد رزازی پروجنی - گروه مهندسی مواد واحد لتجان دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران استادیار

ایادهدی کاظم - گروه مهندسی مواد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب تهران، ایران کارشناسی ارشد

خلاصه مقاله:

استفاده از روش نوین پاشش حرارتی HP/HVOF توانسته است خواص مطلوب تری در مقایسه با دیگر روشهای این دسته از فرایندهای مهندسی سطح برای زیر لایه ای مختلف ایجاد کند و در سالیان اخیر بیشتر مورد توجه بوده است. در این تحقیق با استفاده از چهار پودر WC ۱۷۰۰-۱۰۰۰-۴C WC ۱۲۰۰ و استالیت ۶ پوششهایی از این جنس مواد به روش HP/HVOF بر روی زیرلایه فولاد زنگ نزن ۳۱۶ اعمال گردید. آزمون های ضخامت سنجی و تخلخل سنجی بر روی نمونه ها انجام شد. عملکرد خوردگی نمونه ها نیز به کمک آزمون پلاریزاسیون نافل مورد بررسی قرار گرفت با اعمال پوششها رفتار خوردگی زیر لایه به مراتب بهتر شد و کمترین جریان خوردگی برای پوشش WC-۱۰۰۰-۴Cr بدست آمد. این در حالیست که پوشش استالیت ۶ با توجه به تخلخل بالاتر و ضخامت کمتر در مقایسه با پوششهای دیگر بیشترین نرخ خوردگی را از خود نشان داد.

کلمات کلیدی:

پلاریزاسیون کاربید تنگستن خوردگی، پاشش حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1949219>

