

عنوان مقاله:

بررسی ریزساختاری پوشش های MCrAlY اصلاح شده با نانوذرات ثانویه اعمال شده به روش پاشش حرارتی HVOF

محل انتشار:

نوزدهمین همایش ملی مهندسی سطح (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی ذاکری - دانشگاه تربیت مدرس (دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی)

فرزین قدمی - دانشگاه تربیت مدرس (دانشجوی دکتری مهندسی مواد)

علیرضا صبورروح اقدم - دانشگاه تربیت مدرس (دانشیار مهندسی مواد)

بهناز سعیدی - شرکت توربوتک (دکتری مهندسی مواد)

خلاصه مقاله:

پوشش های MCrAlY به ور متداول به روش پاشش پلاسمایی تحت خلا (VPS) ایجاد می شوند. استفاده از این روش منجر به تشکیل پوشش هایی بدون اکسید و متراکم می گردد. با این حال، به دلیل پرهزینه و وقت-گیر بودن این روش، تحقیقات زیادی برای پیدا کردن روش های مناسب دیگری جهت جایگزینی آن انجام شده است. استفاده از سیستم پاشش حرارتی HVOF با بهره گیری از انرژی جنبشی بالا و دماهای کمتر می تواند برای پاشش مواد حساس به اکسیژن مفید واقع شود. تحقیق حاضر به بررسی ریزساختاری پوشش های MCrAlY اصلاح شده با نانوذرات سریا میپردازد. نتایج نشان میدهد که با استفاده از این تکنیک میتوان به پوشش های نانوساختار تقویت شده با کیفیت قابل قبولی دست یافت.

کلمات کلیدی:

پاشش حرارتی، ریزساختار، نانوذرات سریا، MCrAlY, HVOF، پوشش نانوساختار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/898022>

