

عنوان مقاله:

ارزیابی مقاومت سایشی پوششهای پاشش حرارتی CoNiCrAlY تقویت شده با سرامیک YSZ

محل انتشار:

کنفرانس ملی مکانیک - مواد و فناوری های پیشرفته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مصطفی طهری - مربی، دانشکده فنی و مهندسی، مجتمع آموزش عالی اسفراین

علی قربانیان - مربی، دانشکده فنی و مهندسی، مجتمع آموزش عالی اسفراین

مرتضی شمعیان - استاد، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

مهدی صالحی - استاد، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

تاثیر اضافه کردن تقویتکننده اکسیدی YSZ CoNiCrAlY/YSZ در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است ارزیابیهای ریزساختاری پوششها با استفاده از میکروسکوپ الکترونی روبشی و ارزیابی مقاومت به سایشی پوششها با استفاده از آزمون پین روی دیسک انجام شد. نتایج نشان داد که اضافه کردن YSZ به پودرها باعث افزایش ذرات ذوب نشده در پوششها شده است که این امر باعث افزایش تخلخل در پوششهای کامپوزیتی شده است ذرات ذوب نشده در پوششها شده است که این امر باعث افزایش تخلخل در پوششهای کامپوزیتی شده است. اضافه کردن تقویت کننده YSZ به پوشش CoNiCrAlY باعث افزایش مقاومت به سایش این پوششها شده است. در این میان پوشش حاوی 5% YSZ با تشکیل لایه اکسیدی محافظ بر روی سطح کمترین نرخ سایش را از خود نشان داده است.

کلمات کلیدی:

لاتین HVOF، YSZ، CoNiCrAlY کامپوزیت، سایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/438030>

