

عنوان مقاله:

مقایسه و ارزیابی خواص اکسیداسیون دما بالای پوشش‌های MoSi_2 و MoSi_2 -SiC اعمال شده به روش پاشش پلاسمایی اتمسفری

محل انتشار:

چهاردهمین سمینار ملی مهندسی سطح (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مصطفی سالک - اصفهان، شاهی نشهر، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، دانشکده مهندسی مواد (کارشناس ارشد مهندسی مواد)

سعید رضا بخشی - اصفهان، شاهین شهر - دانشگاه مالک اشتر - دانشکده مهندسی مواد (استادیار)

محمد عرفان منش - اصفهان، شاهی نشهر، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، دانشکده مهندسی مواد (کارشناس ارشد مهندسی مواد)

خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق ارزیابی رفتار اکسیداسیون دما بالای پوشش‌های پاشش حرارتی MoSi_2 و MoSi_2 -SiC در 1000 درجه سانتیگراد است. به این منظور پودرها با درصدهای متفاوت تقویت کننده SiC پس از سنتز و آماده سازی، به روش پاشش پلاسمایی اتمسفری بر روی زیرلایه فولادی ایجاد گردیدند. سپس پوشش‌ها از زیرلایه جدا و تحت آزمون اکسیداسیون پیوسته در هوا قرار گرفته و ه مزمان تغییرات وزن آنها ثبت گردید. نتایج نشان داد که با افزایش درصد تقویت کننده کاربرد سیلیسیم در زمینه، مقاومت اکسیداسیون در دمای 1000 درجه سانتیگراد افزایش م ییابد. در نهایت نیز با استفاده از آزمون های پراش پرتو ایکس و میکروسکوپ الکترونی روبشی مکانیزم اکسیداسیون در این دما مشخص شد.

کلمات کلیدی:

پوشش؛ اکسیداسیون؛ پاشش حرارتی. MoSi_2 ؛ MoSi_2 -SiC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228108>

