

عنوان مقاله:

بررسی رفتار خوردگی پوشش های نانو کامپوزیتی پاشش حرارتی آلومینیوم Ti_3SiC_2 بر روی فولاد ساده کربنی در محلول 3 / 5 % CaN

محل انتشار:

ششمین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی مهندسی متالورژی و مواد (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

رسول جمشیدی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی همدان

امید بیات - استادیار دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی همدان

اکبر حیدر پور - استادیار دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی همدان

نوشین سلیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی همدان

خلاصه مقاله:

در پژوهش حاضر، رفتار خوردگی پوشش کامپوزیتی پاشش حرارتی آلومینیوم - Ti_3SiC_2 به روش پاشش شعله ای بر روی فولاد ساده کربنی مورد ارزیابی قرار گرفته شد. و با تصاویر حاصل از میکروسکوپ الکترونی روبشی (MES) به مطالعه ساختار میکروسکوپی پوشش و فصل مشترک زیر لایه و پوشش پرداخته شد، همچنین با استفاده از این تصاویر میزان توزیع ذرات Ti_3SiC_2 در درصد های وزنی مختلف Ti_3SiC_2 مورد بررسی قرار گرفت. منحنی های پولاریزاسیون تافل بر روی پوشش های کامپوزیتی در محلول 3/5% CaN نشان داد که پوشش های بدست آمده قادرند عملکرد موثری بر حفاظت از خوردگی زیر لایه فولادی به عنوان پوشش فدا شونده ایفا کنند.

کلمات کلیدی:

پاشش حرارتی شعله ای، آلومینیوم، Ti_3SiC_2 ، خوردگی، فاز SAM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/699746>

