

عنوان مقاله:

بررسی نقش فسفات‌ها کاری مجدد در ریزتر کردن ساختار پوشش ایجاد شده بر روی فولاد ساده کربنی و تاثیر آن در بهبود مقاومت به خوردگی

محل انتشار:

چهارمین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ريخته گری ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مازیار آزادبه - استادیار دانشکده مهندسی مواد - دانشگاه صنعتی سهند

مهدی شرق - دانشجوی کارشناسی ارشد - دانشگاه صنعتی سهند تبریز

لیلا فتح یونس - دانشجوی کارشناسی ارشد - دانشگاه صنعتی سهند تبریز

خلاصه مقاله:

در این مطالعه پوشش های فسفات Zn، به طریق معمول غوطه وری نمونه ها در حمام فسفات با ترکیب مشخص و روش ابتکاری فسفات کاری مجدد، بر روی سطح نمونه های فولاد ساده کربنی اعمال شدند. مقایسه ی میکروگراف های حاصل از میکروسکوپ الکترونی روبشی حاکی از ریز تر شدن ساختار پوشش های ایجاد شده به روش فسفات کاری مجدد بود. آزمایشاتی نظیر پلاریزاسیون و طیف نگاری امپدانس الکتروشیمیایی (EIS) نشان دادند که مقاومت به خوردگی نمونه های فسفات کاری مجدد شده افزایش یافته است. نتایج مشابهی در مورد پوشش های فسفات Zn-Ca اعمال شده بر روی نمونه ی فولاد ساده کربنی مشاهده شد که بیانگر موثر بودن روش فسفات کاری مجد در این محلول فسفات نیز بود. تصاویر میکروسکوپ الکترونی روبشی، مجددا حاکی از ریزتر شدن پوشش Zn-Ca عمل شده با روش پوشش دهی ابتکاری بود. آزمایشات نمک پاشی نیز نشان داد که مقاومت به خوردگی این پوشش در روش ابتکاری به میزان تقریباً 1/5 برابر افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

فولاد ساده کربنی، پوشش فسفات کاری، ساختار ریز و متراکم پوشش، مقاومت به خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/157008>

