

عنوان مقاله:

تاثیر ایجاد لایه نفوذی مس/ نیکل بر مقاومت به خوردگی فولاد کروم مولیبدن A387

محل انتشار:

نوزدهمین همایش ملی مهندسی سطح (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیده زهرا حسینی - دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی مواد، دانشجوی کارشناسی ارشد

علی اشرفی - دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی مواد، استادیار

فخرالدین اشرفی زاده - دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی مواد، استاد

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر تاثیر نفوذ عناصر مس و نیکل در میزان مقاومت به خوردگی فولاد کروم مولیبدن ASTM/A387 ارزیابی شده است. نیکل و مس به عنوان عناصری در جهت افزایش مقاومت به خوردگی فولادها به کار می روند. پوشش سه لایه ای مس- نیکل- مس با ضخامت های متفاوت روی سطح فولاد توسط رسوب دهی الکتریکی ایجاد شد و سپس در دمای 850 درجه سانتی گراد تحت عملیات آنیل نفوذی قرار گرفت. سطح مقطع نمونه های دارای پوشش نفوذی توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی و میکروآنالیز مورد مطالعه قرار گرفتند و آنالیز عنصری خطی منطقه نفوذی و زیرلایه جهت بررسی تغییرات غلظت عناصر آهن، مس و نیکل مشخص گردید. به منظور ارزیابی مقاومت به خوردگی نمونه ها از آزمون طیف سنجی امپدانس الکتروشیمیایی و پلاریزاسیون تافل استفاده شد. نتایج حاکی از آن است که نفوذ عناصر مس و نیکل در سطح باعث بهبود مقاومت به خوردگی فولاد می شود.

کلمات کلیدی:

فولاد کروم- مولیبدن ASTM/A387، آنیل نفوذی، پوشش نفوذی، مس- نیکل، خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/898046>

