

عنوان مقاله:

مطالعه تاثیر ریز ساختار فولاد در عملکرد ممانعت کنندگی خوردگی شیف بازها توسط طیف نگاری الکتروشیمیایی امیدانس

محل انتشار:

یازدهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

اسماعيل نادری - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش خوردگی دانشگاه با هنر کرمان (دوره روزانه)

مریم احتشام زاده - استادیار بخش متالورژی دانشگاه با هنر کرمان

عبدالحمید جعفری - استادیار بخش متالورژی دانشگاه با هنر کرمان

میرقاسم حسینی - استادیار بخش شیمی- فیزیک دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

عملکرد دو شیف باز با نامهای N',N - ارتو - فینیل استیل استون آمین (S1) و 4 - [3] - [1] - (2- هیدروکسی فنیل) متیلیدین [آمینو] پروپیل [اتانیمیدول] - 3,1- بنزدیول (S2) در ممانعت از خوردگی فولاد در محلول اسید هیدروکلریدریک یک مولار با دو ریز ساختار متفاوت آنیل (A) و کوئینچ و تمپر شده (Q&T) توسط طیف نگاری الکتروشیمیایی امیدانس مورد مطالعه قرار گرفت. نمودارهای بد بررسی شد و مدار معادل منطبق بر پاسخ امیدانس را بدست آورده شد. نتایج نشان می دهد که نمودارهای بد تنها یک ثابت زمانی نشان می دهند و این امر بیانگر عملکرد جذبی هر دو شیف باز است. ممانعت کننده (S1) عملکرد بهتری در امر ممانعت کنندگی از خوردگی داشت. همچنین در محلول فاقد ممانعت کننده نمونه های پرلیتی بهتر از نمونه های مارتزیتی عمل کردند. ایزوترم جذب بدست آمده از رابطه لانگمیر طبعیت می کرد. همچنین مقادیر تغییرات انرژی اکتیواسیون جذب هر دو شیف باز بر روی دو ریز ساختار فولاد مورد بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

ریز ساختار فولاد، EIS، شیف باز، جذب، نمودارهای بد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/51521>

