

عنوان مقاله:

بررسی رفتار خوردگی فولادهای زنگ نزن آستنیتی غنی از نیتروژن

محل انتشار:

سمپوزیوم فولاد 1388 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمدعظیم سهرابی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صن

نقی پروینی احمدی - استاد دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز.

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر استفاده از فولادهای زنگ نزن غنی از نیتروژن به علت خواص مکانیکی مطلوب و نیز خواص خوردگی مناسب، مورد توجه قرار گرفته است. لازم به ذکر است فولادهای زنگ نزن در محیط های اسید سولفوریک خواص روپین شدن از خ و د بروز می دهند. هدف تحقیق حاضر بررسی خواص روپینگی این فولادهاست. برای این منظور فولاد AISI 316L و فولاد AISI 316L نیتروژن دهی شده با روش پلازما در زمانهای مختلف، مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج با هم مقایسه شد. برای بررسی خوردگی، روش های الکتروشیمیایی پلاریزاسیون اسکن پتانسیودینامیک (PDS) و طیف سنجی امپدانس الکتروشیمیایی (EIS)، بکار رفت. نتایج آزمایشات الکتروشیمیایی نشان می دهد که یک زمان بهینه برای رفتار روپینگی فولادهای نیتزیده شده وجود دارد، همچنین نیتروژن دهی باعث می شود دانسیته جریان روپینگی افزایش یافته و مقاوم انتقال بار فیلم روپین، کاهش یابد.

کلمات کلیدی:

فولاد زنگ نزن آستنیتی، نیتروژن دهی پلاسمایی، روپین شدن، اسکن پتانسیودینامیک، امپدانس الکتروشیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/166702>

