

عنوان مقاله:

افزایش مقاومت به خوردگی قطعات فولادی زنگزن با پوششدهی بهروش جوشکاری قوسی

محل انتشار:

کنفرانس ملی مکانیک - مواد و فناوری های پیشرفته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ابراهیم بهشتی - کارشناس ارشد، گروه مهندسی مواد گرایش جوشکاری، دانشگاه آزاد اسلامی سیرجان

محمدرضا ناصری پور یزدی - استادیار گروه متالورژی، دانشکده مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد

خلاصه مقاله:

خوردگی یکی از مشکلات اساسی در قطعات بکار رفته در سیستمهای هوافضا، شیرآلات پالایشگاههای نفت و گاز و میباشد. پوششدهی فولاد زنگزن آستنیتی 316 با سوپرآلیاژ اینکونل 738 یک روش مناسب جهت افزایش مقاومت به خوردگی قطعات ساخته شده این گروه از فولادها میباشد. در این مقاله مقاومت به خوردگی لایه سطحی سوپر آلیاژ پایه نیکل اعمال شده بر سطح فولاد زنگ زن آستنیتی 316 به روش جوشکاری قوسی با الکتروود تنگستن تحت پوشش گاز محافظ مورد بررسی قرار گرفته است. 3.5% ارزیابی شده است. پوششدهی سوپرآلیاژ NaCl مقاومت به خوردگی با استفاده از اندازهگیری پلاریزاسیون در محلول استاندارد اینکونل بر روی فولاد مورد نظر سبب افزایش پتانسیل حفره دار شدن از 340 به 450 میلی ولت میشود. نتایج حاصل از آزمایش خوردگی نشان میدهد که با اعمال لایه پوششی مقاومت به خوردگی فولاد پوشش داده شده حدود 25 درصد افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

فولاد زنگزن آستنیتی 316 - سوپر آلیاژ اینکونل 738 - پوششدهی- جوشکاری قوسی با الکتروود تنگستن تحت پوشش گاز-خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/437966>

