

عنوان مقاله:

بازسازی LOBE دمنده های واحد احیاء مستقیم فولاد مبارکه توسط روش رویه سختی و بررسی خوردگی آن

محل انتشار:

دهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

منصوره هادی زاده - مرکز پژوهش و مهندسی سطح ایران

مهدی صالحی - دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی اصفهان

اکبر حیدریور - دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی اصفهان

مجتبی میر - واحد تحقیق و توسعه ، شرکت فولاد مبارکه

خلاصه مقاله:

در این پژوهش امکان سنجی بازسازی LOBE دمنده های واحد احیاء مستقیم براساس جنس مواد بکار رفته و شرایط کاری با استفاده از روش جوشکاری ارزیابی شده است. بدین منظور نمونه هایی از LOBE (چدن داکتیل GGG50) تهیه گردید و با استفاده از روش GMAW (قوسی با گاز محافظ) و سه الکتروود پیشنهادی (نیکل - آهن، فولاد زنگ نزن، آلومینیوم - برنز) جوشکاری گردید. سپس نمونه ها تحت آزمایش های PT، سختی سنجی، متالوگرافی، و خوردگی قرار گرفت. یافته های این پژوهش نشان می دهد که جوشکاری رویه سختی GMAW و استفاده از الکتروود آلومینیوم - برنز (ERCu-A1A2) و پیش گرمایش در دمای 200C و دمای بین پاسی 200-250C و سرد شدن آهسته پس از جوشکاری باعث بوجود آمدن شرایط بهینه برای تحمل شرایط سایش، فرسایش کاری و مقاومت خوردگی خوب و کیفیت جوش مناسب از نظر عدم وجود ترک و تخلخل در فلز جوش می شود.

کلمات کلیدی:

فولاد رویه سختی، جوشکاری GMAW، الکتروود، خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69632>

