

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر عملیات حرارتی آنیل محلولی بر خوردگی بین دانه ای در فولاد زنگ نزن آستنیتی

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی عملیات حرارتی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عباس سعادت - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرمجلسی

علیرضا راستگو - مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشاپور

مهدی حاجیان - کارشناس دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

سید ایراهیم حسینی - کارشناس دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر مجلسی

خلاصه مقاله:

خوردگی بین دانه ای یک خوردهگی متداول در بین فولادهای زنگ نزن آستنیتی می باشد. در این مطالعه 3 نوع فولاد زنگ نزن آستنیتی میباشد. در این مطالعه 3 نوع فولاد زنگ نزن آستنیتی یک فولاد 316 و دو فولاد 304 انتخاب و پس از حرارت دادن به منظور حساس کردن آنها به خوردگی بین دانه ای و سپس آنیل محلولی در دمای 950-1100 درجه سانتیگراد به منظور کاهش و یا حذف خوردگی بین دانه ای مورد مطالعه قرار گرفتند. نمونه ها پس از آنیل در آب کوئنچ شدند. حرارت دادن فولادهای 316 و 304 در درجه حرارت 800 درجه سانتیگراد باعث حساسیت به خوردگی بین دانه ای شد. آنیل محلولی در محدوده درجه حرارت 950-1100 باعث حساسیت به خوردگی بین دانه ای شد. آنیل محلولی در محدوده درجه حرارت 950-1100 درجه سانتیگراد باعث انحلال کاربید کروم و یکنواختی ساختار و در نتیجه از بین رفتن حساسیت به خوردگی بین دانه ای شد. در میله فولادی که دارای میزان تغییر شکل زیادی بود، رسوبات شدید کاربید عناصر آلیاژی و کاربید کروم به صورت پراکنده روی نایبجائی ها از شدت رسوب کاربید کروم در مرز دانه و در نتیجه خوردگی بین دانه ای است. لذا کار مکانیکی باعث مقاومت بهتر در برابر خوردگی بین دانه ای می شود.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73212>

