

عنوان مقاله:

تأثیر شدت جریان جوشکاری بر خواص مکانیکی منطقه جوش فولادهای CK45 و St316

محل انتشار:

چهارمین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سعید کمیزی - دانشجوی کارشناسی ارشد متالورژی، عضو پژوهشکده صنایع معدنی و انجمن پترو

شهریار شرفی - عضو هیئت علمی بخش مهندسی متالورژی و عضو هیئت علمی پژوهشکده صنایع معد

محمد رضا محمدی اوچمشی - دانشجوی کارشناسی متالورژی استخراجی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

ریحانه صحرايیان - دانشجوی کارشناسی متالورژی استخراجی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

اغلب سازه های صنعتی از قطعات مختلف تشکیل شده اند که با روشهای مختلف به یکدیگر متصل شدهاند. یکی از بهترین روشهای اتصال دائم، انواع جوشکاری می باشد که به صورت دستی، ماشینی، واتومات انجام می شود. یکی از متداول ترین روشهای جوشکاری استفاده از انواع جوش با قوس الکتریک است. در این پروژه نمونه هایی از فولادهای CK45 و St316 به روش جوشکاری الکتروود دستی با استنفا ده از الکتروود فولاد زنگ نزن با آمپرهای متفاوت به یکدیگر جوش داده شده اند سپس بر روی آن نمونهها تست کشش انجام شد. برای بررسی میزان سختی منطقه جوش آزمون سختی سنجی به عمل آمد. نفوذ عناصر آلیاژی در نمونه ها در اثر جوشکاری به وسیله آنالیز خطی میکروسکوپ SEM مورد بررسی قرار گرفت. مشخص گردید که با افزایش آمپراژ جوشکاری، پهنای خط جوش و اندازه دانه افزایش و سختی کاهش می یابد؛ و افزایش درجه حرارت حوضچه جوش، باعث مهاجرت عناصر آلیاژی از حوضچه جوش میشود.

کلمات کلیدی:

آمپراژ جوشکاری، خواص مکانیکی، فولاد CK45، فولاد St316، آنالیز خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/157025>

