

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ترکیب شیمیایی الکتروود بر منطقه UMZ اتصال غیر همجنس فولاد ساده کربنی به فولاد زنگ نزن

محل انتشار:

نهمین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی مهندسی مواد و متالورژی ایران و چهاردهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

میلاذ کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اراک

سیدحسین الهی - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اراک

محمد مشهدگره - کارشناس دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اراک

خلاصه مقاله:

در قسمت های مختلف سازه ها و تجهیزات صنایع شیمیایی، پتروشیمی، نیروگاهی و ... به دلیل شرایط کاری متفاوت و البته صرفه اقتصادی از اتصال های غیر مشابه استفاده می شود. در این پژوهش فولاد ساده کربنی، ASTM A36، به فولاد زنگ نزن 304 با الکترودهای فولاد زنگ نزن 307، 308 و 309 جوش داده شده است و منطقه UMZ در مجاورت فولاد ساده کربنی بررسی شده است. این منطقه به علت سختی بالا و تنش های حاصل از جوشکاری مستعد ترین محل برای خوردگی به خصوص خوردگی تنشی و خوردگی در محیط ترش می باشد. نتایج بررسی میکروساختاری و متالوگرافی نشان می دهد که اندازه این منطقه در هر سه الکتروود تقریباً یکسان است و نوع الکتروود در ضخامت این مناطق تاثیری زیادی ندارد. UMZ حاصل از الکتروود 307 کمترین سختی را دارد و به نظر می رسد برای استفاده در محیط های حاوی سولفور و گازهای ترش استفاده از این الکتروود مناسب تر باشد.

کلمات کلیدی:

اتصال غیر همجنس، منطقه UMZ، فولاد زنگ نزن، میکروسختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1133508>

