

عنوان مقاله:

بررسی ریزساختاری فلزات جوش جوشکاری غیرمشابه بین فولادهای زنگ نزن فریتی 1.4742 و آستنیتی 310S با استفاده از فلزات پرکننده مختلف

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی و نهمین کنفرانس ملی آزمایش های غیرمخرب (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مصطفی امرا - دانشجوی دکتری، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی، گروه مواد:

رضا دهملائی - استادیار و عضو هیات علمی، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی، گروه مواد:

سیدرضا علوی زارع - استادیار و عضو هیات علمی، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی، گروه مواد:

خلاصه مقاله:

در این کار، ریزساختار فلزات جوش مربوط به جوشکاری غیرمشابه بین فولادهای زنگنزن فریتی 1.4742 و آستنیتی 310S مورد بررسی قرار گرفت. جوشکاری نمونه ها با استفاده از فرایند GTAW دستی به همراه سه فلز پرکننده ER310، ERNiCr-3 و ER446 انجام شد. بررسیهای ریزساختاری توسط میکروسکوپ نوری، الکترونی روبشی مجهز به آنالیز طیفسنج انرژی و آنالیز فازی تفرق اشعه ایکس صورت گرفت. ریزساختار فلز جوش مربوط به پرکننده های ER310، ERNiCr-3 شامل ریزساختاری تکفاز آستنیتی بود. از طرفی، ریزساختار فلز جوش مربوط به پرکننده ER446 ریزساختاری دوفازی شامل فریت و آستنیت بود. رسوبات کاربیدی غنی از Fe، Cr و Nb در ریزساختار هر سه فلز جوش مشاهده شد.

کلمات کلیدی:

فولادهای زنگ نزن مقاوم به حرارت، فلز پرکننده، جوشکاری غیرمشابه، 1.4742، 310S.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/967870>

