

عنوان مقاله:

جنبه های ریزساختاری در اتصالات غیرمشابه بین فولاد API X80/316L با روش GTAW

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی و پنجمین کنفرانس ملی آزمایش های غیر مخرب (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسین کریم پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی

رضا دهملایی - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

جوشکاری غیرمشابه آلیاژهای مختلف در صنعت اجتناب ناپذیر است. در این مقاله جنبه های ریزساختاری در اتصالات غیرمشابه بین دو فولاد API-X80/316L با روش GTAW مورد بررسی قرار گرفته است جوشکاری قطعات با روش GTAW و با استفاده از سیم جوش فولاد زنگ نزن دو فازی ER-2209 صورت گرفت. ریزساختار فلزات پایه، فلز جوش و منطقه تحت تاثیر حرارت با استفاده از میکروسکوپ نوری و الکترونی SEM مجهز به سیستم تحلیل نقطه ای مطالعه گردید. نتایج نشان داد که افزایش حرارت ورودی سبب افزایش پهنای ناحیه تحت تاثیر حرارت و همچنین درشت شدن دانه ها در این ناحیه گردیده است. در منطقه تحت تاثیر حرارت فلز پایه API-X80 شاهد انحلال جزایر مارتنزیتی بودیم. همچنین در فصل مشترک فلز جوش و فلز پایه API-X80 ناحیه انتقالی مشاهده شد ولی افزایش حرارت ورودی تاثیری بر روی اندازه این ناحیه نداشت. افزایش حرارت ورودی باعث کاهش درصد حجمی فریت در فلز جوش گردیده است.

کلمات کلیدی:

اتصال غیر مشابه، فولاد API-X80، فولاد 316L، فلز پرکننده ER-2209، حرارت ورودی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1024451>

