

عنوان مقاله:

ارزیابی ریز ساختار و سختی اتصال غیر مشابه فولاد های S700MC/DSS 2205 تولید شده به روش GTAW

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی و هفتمین کنفرانس ملی آزمایشهای غیر مخرب (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی اکبر نوروزی لری - دانشگاه شهید چمران اهواز

رضا دهملایی - دانشگاه شهید چمران اهواز

ایمان صیدی - دانشگاه شهید چمران اهواز

محمود دلفی - دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

در این پژوهش جوشکاری غیر مشابه فولاد های DSS 2205 و S700MC با فلزات پرکننده ER2209 و ER309L و ER70-S انجام شد. پس از جوشکاری ریز ساختار نواحی مختلف جوش با استفاده از میکروسکوپ های نوری و الکترونی روبشی بررسی گردید. به منظور بررسی سختی جوش از آزمایش سختی سنجی ویکرز استفاده گردید. بررسی های ریز ساختاری نشان داد که ریز ساختار فولاد DSS 2205، فریتی-آستنیتی و ریزساختار فولاد S700MC بینیتی-فریتی است. مشخص شد که ریز ساختار فلز جوش حاصل از فلز پرکننده ER2209 به صورت دو فازی فریتی-آستنیتی، ER309L دارای ریز ساختار آستنیتی به همراه فریت های اسکلتی روی مرز دانه ها و برای ER70-S فریت و بینیت همراه با جزایر آستنیتی - مارتنزیتی است. بر اساس نتایج آزمون سختی، بیشترین سختی مربوط به نمونه جوش شده با فلز پرکننده ER70S، و کمترین سختی برای نمونه جوش شده با فلزپرکننده ER309L بوده است.

کلمات کلیدی:

فولاد زنگ نزن دو فازی، فولاد کم آلیاژ استحکام بالا S700MC، فرآیند GTAW، فلز پرکننده ER2209، فلزپرکننده ER309L، فلز پرکننده ER70-S

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/731366>

