

عنوان مقاله:

مقایسه خواص منطقه جوش فولادهای آلومینایز شده در فرآیند جوشکاری مقاومتی نقطه ای با جوشکاری MAG

محل انتشار:

نهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

هادی رحیمی - کارشناس ارشد متالورژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

محمد ابراهیمی کلبوسی - کارشناس ارشد متالورژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

حامد ثابت - عضو هیئت علمی گروه مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

خلاصه مقاله:

در این تحقیق به بررسی و مقایسه روش های جوشکاری MAG و جوشکاری مقاومتی نقطه ای SRW از نظر کیفیت ظاهری، شرایط ریزساختاری، پایداری پوشش الومینایز و خواص استحکامی منطقه جوش ورق های فولادی آلومینایز پرداخته شده است. طی بازرسی چشمی VT ملاحظه گردید، در منطقه جوش روش MAG عیوبی چون بریدگی کناره جوش، آخال در جوش، سوختگی اطراف جوش و پاشش مذاب ایجاد شده است. در حالیکه در جوشکاری مقاومتی نقطه ای، هیچیک از عیوب ذکر شده فوق مشاهده نگردید نتیجه حاصل از آزمون کشش نشان داد، نمونه های تهیه شده از روش مقاومتی نسبت به نمونه های تهیه شده از روش MAG تحمل نیروی بالاتری را دارند. بررسی های ریز ساختاری به کمک میکروسکوپ نوری و الکترونی روبشی SEM بیانگر ریز ساختاری یکنواخت و در فلز جوش و منطقه HAZ نمونه جوشکاری شده به روش SRW بود اما این خصوصیت در ریزساختار قطعه جوشکاری شده به روش MAG وجود نداشت. آزمون حمام نمک، منجر به حذف پوشش محافظ در فلز جوش روش MAG شد اما تاثیری بر پوشش آلومینایز فلز جوش در روش SRW از خود بجا نگذاشت. بطور کلی خواص قطعات پس از جوشکاری به روش SRW بهتر از جوش MAG بود.

کلمات کلیدی:

فولاد آلومینایز، غوطه وری گرم، جوشکاری MAG، جوشکاری مقاومتی نقطه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/859450>

